



MENTERI KETENAGAKERJAAN  
REPUBLIK INDONESIA

KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN  
REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 150 TAHUN 2025  
TENTANG  
PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA  
KATEGORI INDUSTRI PENGOLAHAN GOLONGAN POKOK INDUSTRI KULIT,  
BARANG DARI KULIT DAN ALAS KAKI BIDANG  
INDUSTRI PENGOLAHAN KULIT

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI KETENAGAKERJAAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa untuk memelihara validitas dan reliabilitas Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Kulit, Barang dari Kulit dan Alas Kaki Bidang Industri Pengolahan Kulit, perlu dilakukan kaji ulang atas standar kompetensi dimaksud;
- b. bahwa Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Kulit, Barang dari Kulit dan Alas Kaki Bidang Industri Pengolahan Kulit telah disepakati melalui konvensi nasional pada tanggal 13 Desember 2024 di Yogyakarta;
- c. bahwa sesuai Surat Kepala Pusdiklat SDM Industri, Kementerian Perindustrian Nomor B/1358/BPSDMI.2/IND/XII/2024 tanggal 23 Desember 2024 perihal Permohonan Usulan Penetapan RSKKNI Industri Pengolahan Kulit, perlu ditindaklanjuti dengan penetapan Standar Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (RSKKNI) Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Kulit, Barang dari Kulit dan Alas Kaki Bidang Industri Pengolahan Kulit;
- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b, dan huruf c, perlu menetapkan Keputusan Menteri Ketenagakerjaan tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Kulit, Barang dari Kulit dan Alas Kaki Bidang Industri Pengolahan Kulit;

- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 39, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4279) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja Menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 67, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4637);
3. Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 24);
4. Peraturan Presiden Nomor 164 Tahun 2024 tentang Kementerian Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 360);
5. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 21 Tahun 2014 tentang Pedoman Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 1792);
6. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 3 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 258);
7. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 20 Tahun 2024 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Ketenagakerjaan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 1038);

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan : KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN TENTANG PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA KATEGORI INDUSTRI PENGOLAHAN GOLONGAN POKOK INDUSTRI KULIT, BARANG DARI KULIT DAN ALAS KAKI BIDANG INDUSTRI PENGOLAHAN KULIT.

- KESATU : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Kulit, Barang dari Kulit dan Alas Kaki Bidang Industri Pengolahan Kulit sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini.

- KEDUA : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaraan pendidikan, pelatihan, dan sertifikasi kompetensi.
- KETIGA : Pemberlakuan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU dan penyusunan jenjang kualifikasi nasional sebagaimana dimaksud dalam Diktum KEDUA ditetapkan oleh Menteri Perindustrian dan/atau kementerian/lembaga teknis terkait sesuai dengan tugas dan fungsinya.
- KEEMPAT : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU dikaji ulang setiap 5 (lima) tahun atau sesuai dengan kebutuhan.
- KELIMA : Penerapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia berdasarkan:
1. Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 147 tahun 2013 tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan, Golongan Pokok Industri Kulit dan Alas Kaki, Golongan Industri Kulit dan Barang dari Kulit, Termasuk Kulit Buatan, Sub Golongan Industri Kulit dan Kulit Buatan, Termasuk Pencelupan Kulit Berbulu, Kelompok Usaha Industri Pengawetan Kulit; dan
  2. Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 111 Tahun 2016 tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Kulit, Barang dari Kulit dan Alas Kaki Bidang Industri Penyamakan Kulit Subbidang Proses Produksi,
- wajib menyesuaikan dengan Keputusan Menteri ini paling lambat 6 (enam) bulan sejak Keputusan Menteri ini ditetapkan.
- KEENAM : Pada saat Keputusan Menteri ini mulai berlaku maka:
1. Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 147 tahun 2013 tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan, Golongan Pokok Industri Kulit dan Alas Kaki, Golongan Industri Kulit dan Barang dari Kulit, Termasuk Kulit Buatan, Sub Golongan Industri Kulit dan Kulit Buatan, Termasuk Pencelupan Kulit Berbulu, Kelompok Usaha Industri Pengawetan Kulit; dan

2. Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 111 Tahun 2016 tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Kulit, Barang dari Kulit dan Alas Kaki Bidang Industri Penyamakan Kulit Subbidang Proses Produksi, dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

KETUJUH : Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta  
pada tanggal 5 Juni 2025

MENTERI KETENAGAKERJAAN  
REPUBLIK INDONESIA,



LAMPIRAN  
KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN  
REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 150 TAHUN 2025  
TENTANG  
PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA  
NASIONAL INDONESIA KATEGORI INDUSTRI  
PENGOLAHAN GOLONGAN POKOK INDUSTRI  
KULIT, BARANG DARI KULIT DAN ALAS KAKI  
BIDANG INDUSTRI PENGOLAHAN KULIT

BAB I  
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Industri pengolahan kulit merupakan industri yang menjadi tumpuan dalam menghasilkan kulit jadi (*leather*). Rangkaian industri pengolahan kulit dimulai dari proses awal penyamakan kulit sampai dengan *finishing* kulit, serta diawali dengan proses pengawetan kulit.

Dalam Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional (RIPIN) Tahun 2015–2035, industri tekstil, kulit, alas kaki, dan aneka masuk sebagai industri andalan, diantaranya mencakup melaksanakan standardisasi bahan baku untuk industri kulit dan alas kaki untuk mencegah barang impor berkualitas rendah, serta meningkatkan kemampuan (terutama *ergonomical design*) industri alas kaki untuk perluasan pasar global. Sehingga dalam rangka mendukung ketercapaian RIPIN maka diperlukan langkah-langkah yang dapat menjamin kompetensi Sumber Daya Manusia (SDM) baik dalam pasar lokal maupun global.

Perkembangan kebutuhan industri akan SDM yang kompeten dalam pengolahan kulit semakin dibutuhkan dalam perkembangan industri yang sangat pesat ini. Oleh karena itu dibutuhkan penyusunan rumusan Standar Kompetensi Kerja Nasional Industri (SKKNI) terbaru, yakni dengan melakukan pengembangan dari SKKNI yang sudah ada sebelumnya yakni SKKNI Industri Pengawetan Kulit Tahun 2013 dan SKKNI Industri Penyamakan Kulit Tahun 2016 yang menyesuaikan dengan kebutuhan industri terkini. Industri penyamakan kulit yang baik didukung oleh industri pengawetan kulit yang memenuhi standar industri, serta dari ke dua hal ini mendukung dalam menghasilkan produk akhir kulit. Berkaitan dengan hal tersebut, maka dalam rangka menghasilkan SDM industri yang kompeten secara menyeluruh pada proses pengolahan kulit, mulai dari pengawetan kulit sampai penyamakan akhir kulit, dibutuhkan SKKNI pengolahan kulit yang dapat menjadi acuan standar dalam mencetak SDM yang kompeten di bidang pengolahan kulit sesuai dengan perkembangan industri yang dinamis ini.

Penyusunan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (RSKKNI) dilakukan dengan kerjasama antara instansi pemerintah terkait, didukung oleh asosiasi industri dan asosiasi profesi, sebagai *stakeholder* utama pemerintah. RSKKNI Industri Kelompok Pengolahan Kulit ini mempunyai tujuan:

1. Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan (diklat), pengembangan kurikulum/silabi dan penyusunan modul dalam rangka mencetak tenaga kerja industri yang kompeten di bidang pengolahan kulit.

2. Sebagai pedoman bagi masyarakat yang memerlukan keterampilan, pengetahuan, dan sikap kerja yang profesional sebagai syarat menjadi tenaga kerja kompeten.
3. Sebagai acuan untuk penyelenggaraan ujian dan pemberi sertifikasi kompetensi di Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP).
4. Sebagai acuan dalam membuat kebijakan dan penyusunan peraturan yang terkait dengan pengembangan industri kulit.

Tabel 1.1 Tabel Kualifikasi

| KLASIFIKASI     | KODE | JUDUL                                           |
|-----------------|------|-------------------------------------------------|
| Kategori        | C    | Industri Pengolahan                             |
| Golongan Pokok  | 15   | Industri Kulit, Barang dari Kulit dan Alas Kaki |
| Bidang Industri | LEA  | <i>Leather</i>                                  |
| Area Pekerjaan  | 01   | Pengawetan                                      |
|                 | 02   | <i>Research and Development</i>                 |
|                 | 03   | <i>Warehouse</i>                                |
|                 | 04   | Produksi                                        |

B. Pengertian

1. Kulit Mentah adalah kulit hewan besar, kecil, atau eksotik segar yang belum mengalami proses pengawetan maupun penyamakan.
2. Pengawetan Kulit adalah proses mencegah pembusukan Kulit Mentah dengan cara meminimalisasi aksi bakteri pembusuk tanpa merusak struktur jaringan kulit sehingga dalam proses berikutnya karakter kulit awetan kembali segar seperti semula.
3. Pengawetan Kulit Mentah dengan Pengeringan adalah Pengawetan Kulit Mentah dengan bahan pengawet tertentu dan kemudian dikeringkan di bawah sinar matahari.
4. Pengawetan Kulit dengan Penggaraman adalah Pengawetan Kulit Mentah dengan cara digarami.
5. Pengawetan Kulit dengan *Cold Storage* adalah Pengawetan Kulit Mentah dengan ditempatkan pada ruang/tempat pendingin.
6. *Recipe* Pengawetan Kulit adalah formulasi yang mencakup kebutuhan bahan, alat, dan cara kerja dalam melakukan proses Pengawetan Kulit.
7. Hasil Pengawetan Kulit adalah kulit awetan.
8. Penyamakan Kulit adalah proses mengubah sifat Kulit Mentah yang labil menjadi lebih stabil melalui modifikasi ikatan silang bahan penyamak dengan serat kulit dengan menambahkan bahan penyamak, seperti bahan penyamak mineral, nabati, aldehide, minyak, dan sintesis.
9. Sampel Produk adalah contoh produk standar yang umumnya ditentukan oleh *costumer*.
10. Organoleptik adalah uji yang didasarkan pada proses penginderaan/uji yang dilakukan dengan menggunakan alat indra.
11. Material Kulit adalah bahan baku kulit.
12. *Stock Opname Material* adalah ketersediaan bahan baku kulit.
13. Ruang Penyimpanan adalah tempat menyimpan Material Kulit.
14. *Sorting* Kulit adalah proses memilah kulit segar, kulit awetan, kulit tersamak, kulit kras atau kulit jadi (*leather*) untuk digolongkan sesuai standar kualitas kulit yang ditentukan.
15. *Grading* Kulit adalah proses menilai kulit segar, kulit awetan, kulit tersamak, kulit kras atau kulit jadi (*leather*) untuk digolongkan sesuai standar kualitas kulit yang ditentukan.

16. *Desalting* adalah proses penghilangan garam pada kulit awetan garam.
17. *Liming* adalah proses menambahkan kapur ( $\text{Ca(OH)}_2$ ) ke dalam kulit untuk mempermudah pembuangan subcutis, bulu, epidermis, dan zat nonkolagen lainnya.
18. *Fleshing* adalah proses menghilangkan daging dari kulit yang bertujuan agar lemak atau lapisan *subcutis* bersih dan serat kulit terbuka sehingga mudah menyerap bahan kimia pada proses berikutnya.
19. *Splitting* adalah proses membelah kulit menjadi dua bagian atau lebih.
20. Proses *Beam House* adalah proses terhadap kulit yang dimulai dari perendaman sampai dengan proses pengasaman (*pickling*) guna mempersiapkan ruang di antara serat kulit dan rantai samping untuk efektivitas reaksi bahan kimia dengan serat kulit agar sesuai dengan artikel kulit jadi.
21. *Tanning* adalah proses menyamak kulit menggunakan bahan penyamak tunggal atau kombinasi.
22. *Recipe Tanning* adalah formulasi yang mencakup kebutuhan bahan, alat, dan cara kerja dalam melakukan proses *Tanning*/Penyamakan Kulit.
23. *Drum Retanning* adalah drum yang digunakan dalam proses *wet end*.
24. *Dyeing* adalah proses memberikan warna dasar kulit menggunakan bahan pewarna dasar (*dyes*) dengan cara direndam atau di putar dalam drum.
25. *Wet End* adalah proses menyamak, meliputi proses netralisasi, penyamakan ulang, pewarnaan dan peminyakan untuk mendapatkan karakter tertentu pada kulit jadinya.
26. Kulit Keras (*Crust*) adalah kulit yang sudah melalui proses *Wet End* baik yang diwarnai ataupun tidak dan belum dilakukan penyempurnaan.
27. Kulit Jadi (*Leather*) kulit hewan yang sudah disamak sampai proses penyelesaian dapat dengan bulu atau wol dan siap untuk dipergunakan sebagai bahan baku untuk barang-barang kulit.
28. *Sammying* adalah proses pemerah kulit yang basah dengan mesin pemerah (*sammying machine*) untuk mengurangi kadar air.
29. *Shaving* adalah proses meratakan ketebalan kulit untuk mendapatkan ketebalan tertentu dengan mesin ketam (*shaving machine*).
30. *Setting Out* adalah proses meregangkan kulit untuk mengurangi kerutan, menghaluskan rajah, menambah luas kulit, mengarahkan serat sekaligus mengurangi kadar air.
31. *Sammying - Sett Out* adalah proses mengurangi kadar air dan meregangkan kulit.
32. *Vacuum* adalah proses mengurangi kadar air kulit secara merata menggunakan prinsip tekanan udara rendah, menurunkan titik didih air di dalam kulit sehingga terjadi penguapan pada suhu yang lebih rendah.
33. *Drying* adalah proses mengurangi kadar air kulit sampai tingkat kekeringan tertentu.
34. *Conditioning* adalah proses melembabkan kulit keras secara manual atau dengan mesin pada sisi bagian rajah (*grain*) dan/atau daging (*flesh*) kulit.
35. *Staking* adalah proses melemaskan kulit dengan cara secara manual, atau dengan mesin pelemas (*Staking machine*).
36. *Hand Staking* adalah proses melemaskan kulit keras atau kulit jadi secara manual.

37. *Milling* adalah proses pelemasan dengan memutar kulit kras atau kulit jadi di dalam drum tanpa air, dengan atau tanpa bola *milling*, bertujuan agar pegangan kulit menjadi lemas, lembut, dan lentur.
38. *Toggling* adalah proses mementang kulit dengan cara menjepit dengan penjepit *toggle* pada tepian kulit di papan pentang dan ditarik ke arah luar dengan kuat agar dicapai permukaan kulit yang lebih rata dan luas kulit yang maksimal.
39. *Buffing* dan *Dedusting* adalah proses mengampelas kulit pada bagian daging atau permukaan kulit (*grain*) dengan mesin ampelas untuk mendapatkan ketebalan kulit yang rata, halus, cacat kulit berkurang/hilang dan memunculkan serat halus (*nap*) permukaan kulit menyerupai beludru, dan menyedot debu sisa pengampelasan kulit.
40. *Softness* adalah kelemasan dan kelunakan kulit.
41. Mesin *Spraying* adalah mesin yang digunakan untuk *finishing* kulit (pengecatan kulit) yang dilengkapi dengan penyemprot dan *conveyor*.
42. *Roll Coating* adalah proses melapisi permukaan kulit dengan cat tutup, dengan menggunakan mesin pelapisan sistem rol beralur (*roll coating machine*).
43. *Polishing* adalah proses mekanik untuk meningkatkan kualitas kulit, lembut mengkilap dengan cara dipoles dengan mesin poles (*Polishing machine*).
44. *Glazing* adalah proses mendapatkan lapisan yang lebih mengkilap, kemilau, lebih halus, pada permukaan kulit, dengan ditekan dan digosok dengan mesin *Glazing*.
45. *Embossing* adalah proses memberikan motif pada permukaan kulit pada penyempurnaan dengan menggunakan plat bermotif pada mesin *emboss* melalui proses pemanasan dan tekanan terhadap permukaan kulit tersamak (*leather*). Suatu proses dengan *stamping* yang akan memperbaiki tekstur permukaan kulit.
46. *Roll Ironing* adalah proses penyetrikaan kulit dengan suhu, tekanan, dan waktu yang ditentukan menggunakan rol.
47. *Finishing* adalah rangkaian proses pada kulit kras khususnya pada permukaan kulit dengan pelapisan bahan kimia dan perlakuan mekanis untuk memperbaiki tampilan permukaan kulit, mengurangi kenampakan cacat dan meningkatkan ketahanan kulit terhadap pengaruh bahan kimia, panas, gosokan, air, dan benturan.

#### C. Penggunaan SKKNI

Standar Kompetensi dibutuhkan oleh beberapa lembaga/institusi yang berkaitan dengan pengembangan SDM, sesuai dengan kebutuhan masing-masing:

1. Untuk institusi pendidikan dan pelatihan
  - a. Memberikan informasi untuk pengembangan program dan kurikulum.
  - b. Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pelatihan, penilaian, dan sertifikasi.
2. Untuk dunia usaha/industri dan penggunaan tenaga kerja
  - a. Membantu dalam rekrutmen.
  - b. Membantu penilaian unjuk kerja.
  - c. Membantu dalam menyusun uraian jabatan.
  - d. Membantu dalam mengembangkan program pelatihan yang spesifik berdasar kebutuhan dunia usaha/industri.

3. Untuk institusi penyelenggara pengujian dan sertifikasi
  - a. Sebagai acuan dalam merumuskan paket-paket program sertifikasi sesuai dengan kualifikasi dan levelnya.
  - b. Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pelatihan, penilaian, dan sertifikasi.

D. Komite Standar Kompetensi

1. Susunan Komite Standar Kompetensi Sektor Industri Kementerian Perindustrian dibentuk Berdasarkan Keputusan Menteri Perindustrian Nomor 3510 Tahun 2023 tentang Komite Pengembangan Infrastruktur Kompetensi Sumber Daya Manusia Sektor Industri, dengan susunan sebagai berikut:

| NO.           | NAMA                                                                        | INSTANSI/<br>LEMBAGA      | JABATAN<br>DALAM TIM |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------|
| 1             | 2                                                                           | 3                         | 4                    |
| Tim Pengarah  |                                                                             |                           |                      |
| 1.            | Menteri Perindustrian                                                       | Kementerian Perindustrian | Ketua                |
| 2.            | Sekretaris Jenderal                                                         | Kementerian Perindustrian | Anggota              |
| 3.            | Direktur Jenderal Industri Agro                                             | Kementerian Perindustrian | Anggota              |
| 4.            | Direktur Jenderal Industri Kimia, Farmasi, dan Tekstil;                     | Kementerian Perindustrian | Anggota              |
| 5.            | Direktur Jenderal Industri Logam, Mesin, Alat Transportasi, dan Elektronika | Kementerian Perindustrian | Anggota              |
| 6.            | Direktur Jenderal Industri Kecil, Menengah, dan Aneka                       | Kementerian Perindustrian | Anggota              |
| 7.            | Direktur Jenderal Ketahanan, Perwilayahan, dan Akses Industri Internasional | Kementerian Perindustrian | Anggota              |
| 8.            | Kepala Badan Standardisasi dan Kebijakan Jasa Industri                      | Kementerian Perindustrian | Anggota              |
| 9.            | Kepala Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Industri                      | Kementerian Perindustrian | Anggota              |
| Tim Pelaksana |                                                                             |                           |                      |
| 10.           | Kepala Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Industri                      | Kementerian Perindustrian | Ketua                |
| 11.           | Kepala Pusat Pendidikan dan Pelatihan Sumber Daya Manusia Industri          | Kementerian Perindustrian | Wakil Ketua          |
| 12.           | Sekretaris Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Industri                  | Kementerian Perindustrian | Sekretaris           |
| 13.           | Sekretaris Direktorat Jenderal Industri Agro                                | Kementerian Perindustrian | Anggota              |

| NO. | NAMA                                                                                  | INSTANSI/<br>LEMBAGA      | JABATAN<br>DALAM TIM |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------|
| 14. | Direktur Industri Hasil Hutan dan Perkebunan                                          | Kementerian Perindustrian | Anggota              |
| 15. | Direktur Industri Makanan, Hasil Laut, dan Perikanan                                  | Kementerian Perindustrian | Anggota              |
| 16. | Direktur Industri Minuman, Hasil Tembakau, dan Bahan Penyegar                         | Kementerian Perindustrian | Anggota              |
| 17. | Sekretaris Direktorat Jenderal Industri Kimia, Farmasi, dan Tekstil                   | Kementerian Perindustrian | Anggota              |
| 18. | Direktur Industri Kimia Hulu                                                          | Kementerian Perindustrian | Anggota              |
| 19. | Direktur Industri Kimia Hilir dan Farmasi                                             | Kementerian Perindustrian | Anggota              |
| 20. | Direktur Industri Semen, Keramik, dan Pengolahan Bahan Galian Nonlogam                | Kementerian Perindustrian | Anggota              |
| 21. | Direktur Industri Tekstil, Kulit, dan Alas Kaki                                       | Kementerian Perindustrian | Anggota              |
| 22. | Sekretaris Direktorat Jenderal Logam, Mesin, Alat Transportasi, dan Elektronika       | Kementerian Perindustrian | Anggota              |
| 23. | Direktur Industri Logam                                                               | Kementerian Perindustrian | Anggota              |
| 24. | Direktur Industri Permesinan dan Alat Mesin Pertanian                                 | Kementerian Perindustrian | Anggota              |
| 25. | Direktur Industri Maritim, Alat Transportasi, dan Alat Pertahanan                     | Kementerian Perindustrian | Anggota              |
| 26. | Direktur Industri Elektronika dan Telematika                                          | Kementerian Perindustrian | Anggota              |
| 27. | Sekretaris Direktorat Jenderal Industri Kecil, Menengah, dan Aneka                    | Kementerian Perindustrian | Anggota              |
| 28. | Direktur Industri Kecil dan Menengah Pangan, Furnitur, dan Bahan Bangunan             | Kementerian Perindustrian | Anggota              |
| 29. | Direktur Industri Aneka dan Industri Kecil dan Menengah Kimia, Sandang, dan Kerajinan | Kementerian Perindustrian | Anggota              |
| 30. | Direktur Industri Kecil dan Menengah Logam, Mesin, Elektronika, dan Alat Angkut       | Kementerian Perindustrian | Anggota              |

| NO. | NAMA                                                                                     | INSTANSI/<br>LEMBAGA      | JABATAN<br>DALAM TIM |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------|
| 31. | Sekretaris Direktorat Jenderal Ketahanan, Perwilayahan, dan Akses Industri Internasional | Kementerian Perindustrian | Anggota              |
| 32. | Direktur Perwilayahan Industri                                                           | Kementerian Perindustrian | Anggota              |
| 33. | Direktur Akses Industri Internasional                                                    | Kementerian Perindustrian | Anggota              |
| 34. | Direktur Akses Sumber Daya Industri dan Promosi Internasional                            | Kementerian Perindustrian | Anggota              |
| 35. | Sekretaris Badan Standardisasi dan Kebijakan Jasa Industri                               | Kementerian Perindustrian | Anggota              |
| 36. | Kepala Pusat Perumusan, Penerapan, dan Pemberlakuan Standardisasi Industri               | Kementerian Perindustrian | Anggota              |
| 37. | Kepala Pusat Pengawasan Standardisasi Industri                                           | Kementerian Perindustrian | Anggota              |
| 38. | Kepala Pusat Optimalisasi Pemanfaatan Teknologi Industri dan Kebijakan Jasa Industri     | Kementerian Perindustrian | Anggota              |
| 39. | Kepala Pusat Industri Hijau                                                              | Kementerian Perindustrian | Anggota              |
| 40. | Kepala Pusat Pembinaan, Pendidikan dan Pelatihan Sumber Daya Manusia Aparatur            | Kementerian Perindustrian | Anggota              |
| 41. | Kepala Pusat Pengembangan Pendidikan Vokasi Industri                                     | Kementerian Perindustrian | Anggota              |
| 42. | Kepala Biro Hukum                                                                        | Kementerian Perindustrian | Anggota              |

2. Susunan tim perumus dibentuk berdasarkan Keputusan Kepala Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Industri Selaku Ketua Tim Pelaksana Komite Pengembangan Infrastruktur Kompetensi Sumber Daya Manusia Sektor Industri Kementerian Perindustrian Nomor 166 Tahun 2024.

Tabel 2. Susunan Tim Perumus RSKKNI Industri Pengolahan Kulit

| NO. | NAMA             | INSTANSI/LEMBAGA                  | JABATAN<br>DALAM TIM |
|-----|------------------|-----------------------------------|----------------------|
| 1   | 2                | 3                                 | 4                    |
| 1.  | Arifin Kustiawan | Asosiasi Penyamak Kulit Indonesia | Ketua                |

| NO. | NAMA                      | INSTANSI/LEMBAGA               | JABATAN<br>DALAM TIM |
|-----|---------------------------|--------------------------------|----------------------|
| 2.  | Ridwan Sidarta            | Fajar Makmur Jogja             | Anggota              |
| 3.  | Basuki Rahmawan           | LIK Magetan                    | Anggota              |
| 4.  | Dwiyono                   | PT Adi Satria Abadi            | Anggota              |
| 5.  | Aji Susilo                | PT ECCO Tannery<br>Indonesia   | Anggota              |
| 6.  | Arifin Suadipradja        | Praktisi Standar<br>Kompetensi | Anggota              |
| 7.  | Sofwan Siddiq<br>Abdullah | Politeknik ATK<br>Yogyakarta   | Anggota              |
| 8.  | Prasetyo Hermawan         | Politeknik ATK<br>Yogyakarta   | Anggota              |
| 9.  | Nurwantoro                | Politeknik ATK<br>Yogyakarta   | Anggota              |
| 10. | Titik Anggraini           | Politeknik ATK<br>Yogyakarta   | Anggota              |
| 11. | Dwi Wulandari             | Politeknik ATK<br>Yogyakarta   | Anggota              |
| 12. | Elis Nurbalia             | Politeknik ATK<br>Yogyakarta   | Anggota              |
| 13. | Laili Rachmawati          | Politeknik ATK<br>Yogyakarta   | Anggota              |
| 14. | Emiliana Anggriyani       | Politeknik ATK<br>Yogyakarta   | Anggota              |

3. Tim Verifikator SKKNI
- Susunan tim verifikator dibentuk berdasarkan Keputusan Kepala Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Industri Selaku Ketua Tim Pelaksana Komite Pengembangan Infrastruktur Kompetensi Sumber Daya Manusia Sektor Industri Kementerian Perindustrian Nomor 167 Tahun 2024.

Tabel 3. Susunan Tim Verifikasi RSKKNI Industri Pengolahan Kulit

| NO. | NAMA           | INSTANSI/LEMBAGA                                                  | JABATAN<br>DALAM TIM |
|-----|----------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1   | 2              | 3                                                                 | 4                    |
| 1.  | Muhammad Fajri | Pusat Pendidikan dan<br>Pelatihan Sumber Daya<br>Manusia Industri | Ketua                |
| 2.  | Karyadi        | Asosiasi Penyamak Kulit<br>Indonesia                              | Anggota              |
| 3.  | Kharis Mustofa | Lufika Leather                                                    | Anggota              |
| 4.  | Watono         | PT Budi Makmur<br>Jayamurni                                       | Anggota              |

| NO. | NAMA           | INSTANSI/LEMBAGA                                                  | JABATAN<br>DALAM TIM |
|-----|----------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 5.  | Ridho Befandri | Pusat Pendidikan dan<br>Pelatihan Sumber Daya<br>Manusia Industri | Anggota              |
| 6.  | Rahmad Adetya  | Pusat Pendidikan dan<br>Pelatihan Sumber Daya<br>Manusia Industri | Anggota              |

BAB II  
STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

A. Pemetaan Standar Kompetensi

| TUJUAN UTAMA                                                                                | FUNGSI KUNCI     | FUNGSI UTAMA                    | FUNGSI DASAR                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Melakukan proses pengolahan kulit yang terdiri dari proses pengawetan dan proses penyamakan | Pengawetan Kulit | Operator pengawetan kulit       | Melakukan sortir Kulit Mentah*)                                             |
|                                                                                             |                  |                                 | Melakukan proses pengawetan kulit dengan pengeringan*)                      |
|                                                                                             |                  |                                 | Melakukan proses Pengawetan Kulit dengan Penggaraman*)                      |
|                                                                                             |                  |                                 | Melakukan proses Pengawetan Kulit dengan <i>Cold Storage</i> *)             |
|                                                                                             |                  | Mandor                          | Membuat <i>recipe</i> Pengawetan Kulit*)                                    |
|                                                                                             |                  |                                 | Memeriksa Hasil Pengawetan Kulit*)                                          |
|                                                                                             | Penyamakan Kulit | <i>Research and development</i> | Membuat <i>recipe</i> Penyamakan Kulit*)                                    |
|                                                                                             |                  |                                 | Membuat Sampel Produk berdasarkan permintaan pasar*)                        |
|                                                                                             |                  |                                 | Melakukan analisis hasil Penyamakan Kulit*)                                 |
|                                                                                             |                  | <i>Warehouse</i>                | Melakukan penerimaan material datang*)                                      |
|                                                                                             |                  |                                 | Melakukan pengaturan penyimpanan material*)                                 |
|                                                                                             |                  |                                 | Melakukan <i>Stock Opname Material</i> *)                                   |
|                                                                                             |                  |                                 | Mengendalikan kondisi ruang penyimpanan*)                                   |
|                                                                                             |                  |                                 | Melakukan <i>sortir</i> dan <i>Grading</i> Kulit*)                          |
|                                                                                             |                  | Produksi                        | Mengoperasikan mesin <i>Desalting drum</i> *)                               |
|                                                                                             |                  |                                 | Menyiapkan bahan kimia proses Penyamakan Kulit berdasarkan <i>recipe</i> *) |
|                                                                                             |                  |                                 | Mengoperasikan drum <i>Liming</i> *)                                        |
|                                                                                             |                  |                                 | Mengoperasikan mesin <i>Fleshing</i> *)                                     |
|                                                                                             |                  |                                 | Mengoperasikan mesin <i>Splitting</i> *)                                    |
|                                                                                             |                  |                                 | Melakukan kontrol <i>in-process</i> Proses <i>Beam House</i> *)             |
|                                                                                             |                  |                                 | Mengoperasikan drum <i>Tanning</i> *)                                       |

| TUJUAN UTAMA | FUNGSI KUNCI | FUNGSI UTAMA | FUNGSI DASAR                                                                                    |
|--------------|--------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |              |              | Menyiapkan tempat untuk menampung hasil <i>Tanning</i> *)                                       |
|              |              |              | Menyiapkan bahan baku berdasarkan <i>Recipe Tanning</i> *)                                      |
|              |              |              | Melakukan kontrol <i>in-process</i> proses <i>Tanning</i> *)                                    |
|              |              |              | Mengoperasikan Drum <i>Retanning</i> *)                                                         |
|              |              |              | Mengoperasikan mesin <i>Sammying</i> *)                                                         |
|              |              |              | Mengoperasikan mesin <i>Shaving</i> *)                                                          |
|              |              |              | Mengoperasikan mesin <i>sett out</i> *)                                                         |
|              |              |              | Mengoperasikan mesin <i>Sammying - Sett Out</i> *)                                              |
|              |              |              | Mengoperasikan mesin <i>Vacuum</i> *)                                                           |
|              |              |              | Mengoperasikan mesin <i>Drying</i> *)                                                           |
|              |              |              | Mengoperasikan mesin <i>Conditioning</i> *)                                                     |
|              |              |              | Mengoperasikan mesin <i>Staking</i> *)                                                          |
|              |              |              | Melakukan <i>Staking</i> menggunakan <i>Hand Staking</i> *)                                     |
|              |              |              | Mengoperasikan drum <i>Milling</i> *)                                                           |
|              |              |              | Mengoperasikan mesin <i>Toggling</i> *)                                                         |
|              |              |              | Mengoperasikan mesin <i>Buffing</i> dan <i>Dedusting</i> *)                                     |
|              |              |              | Melakukan pemeriksaan secara visual produk hasil <i>in-process</i> dari proses <i>Dyeing</i> *) |
|              |              |              | Melakukan pemeriksaan <i>Softness</i> produk <i>in-process</i> dari proses <i>Wet End</i> *)    |
|              |              |              | Mengoperasikan Mesin <i>Spraying</i> *)                                                         |
|              |              |              | Melakukan <i>spraying</i> secara manual*)                                                       |
|              |              |              | Mengoperasikan mesin <i>roller coating</i> *)                                                   |
|              |              |              | Mengoperasikan mesin <i>Polishing</i> *)                                                        |
|              |              |              | Mengoperasikan mesin <i>Glazing</i> *)                                                          |
|              |              |              | Mengoperasikan mesin <i>Embossing</i> *)                                                        |

| TUJUAN UTAMA | FUNGSI KUNCI | FUNGSI UTAMA | FUNGSI DASAR                                                        |
|--------------|--------------|--------------|---------------------------------------------------------------------|
|              |              |              | Mengoperasikan mesin <i>ironing</i> *)                              |
|              |              |              | Mengoperasikan mesin <i>measuring</i> *)                            |
|              |              |              | Melakukan kontrol proses <i>Finishing</i> *)                        |
|              |              |              | Membandingkan hasil proses <i>Finishing</i> dengan <i>sample</i> *) |
|              |              |              | Melakukan supervisi<br>Penyamakan Kulit*)                           |

Fungsi dasar yang diberi tanda \*) merupakan fungsi dasar yang diuraikan unit kompetensinya.

B. Daftar Unit Kompetensi

| NO. | Kode Unit Kompetensi | Judul Unit Kompetensi                                                    |
|-----|----------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 1   | 2                    | 3                                                                        |
| 1.  | C.15LEA01.001.2      | Melakukan Sortir Kulit Mentah                                            |
| 2.  | C.15LEA01.002.2      | Melakukan Proses Pengawetan Kulit dengan Pengeringan                     |
| 3.  | C.15LEA01.003.2      | Melakukan Proses Pengawetan Kulit dengan Penggaraman                     |
| 4.  | C.15LEA01.004.1      | Melakukan Proses Pengawetan Kulit dengan <i>Cold Storage</i>             |
| 5.  | C.15LEA01.005.1      | Membuat <i>Recipe</i> Pengawetan Kulit                                   |
| 6.  | C.15LEA01.006.1      | Memeriksa Hasil Pengawetan Kulit                                         |
| 7.  | C.15LEA02.001.1      | Membuat <i>Recipe</i> Penyamakan Kulit                                   |
| 8.  | C.15LEA02.002.1      | Membuat Sampel Produk Berdasarkan Permintaan Pasar                       |
| 9.  | C.15LEA02.003.1      | Melakukan Analisis Hasil Penyamakan Kulit                                |
| 10. | C.15LEA03.001.1      | Melakukan Penerimaan Material Datang                                     |
| 11. | C.15LEA03.002.1      | Melakukan Pengaturan Penyimpanan Material                                |
| 12. | C.15LEA03.003.1      | Melakukan <i>Stock Opname Material</i>                                   |
| 13. | C.15LEA03.004.1      | Mengendalikan Kondisi Ruang Penyimpanan                                  |
| 14. | C.15LEA03.005.2      | Melakukan Sortir dan <i>Grading</i> Kulit                                |
| 15. | C.15LEA04.001.1      | Mengoperasikan Mesin <i>Desalting Drum</i>                               |
| 16. | C.15LEA04.002.1      | Menyiapkan Bahan Kimia Proses Penyamakan Kulit Berdasarkan <i>Recipe</i> |
| 17. | C.15LEA04.003.2      | Mengoperasikan Drum <i>Liming</i>                                        |
| 18. | C.15LEA04.004.2      | Mengoperasikan Mesin <i>Fleshing</i>                                     |
| 19. | C.15LEA04.005.2      | Mengoperasikan Mesin <i>Splitting</i>                                    |
| 20. | C.15LEA04.006.2      | Melakukan Kontrol <i>In-Process</i> Proses <i>Beam House</i>             |
| 21. | C.15LEA04.007.2      | Mengoperasikan Drum <i>Tanning</i>                                       |
| 22. | C.15LEA04.008.1      | Menyiapkan Tempat untuk Menampung Hasil <i>Tanning</i>                   |
| 23. | C.15LEA04.009.2      | Menyiapkan Bahan Baku Berdasarkan <i>Recipe Tanning</i>                  |
| 24. | C.15LEA04.010.1      | Melakukan Kontrol <i>In-Process</i> Proses <i>Tanning</i>                |
| 25. | C.15LEA04.011.2      | Mengoperasikan Drum <i>Retanning</i>                                     |
| 26. | C.15LEA04.012.2      | Mengoperasikan Mesin <i>Sammying</i>                                     |
| 27. | C.15LEA04.013.2      | Mengoperasikan Mesin <i>Shaving</i>                                      |
| 28. | C.15LEA04.014.1      | Mengoperasikan Mesin <i>Sett Out</i>                                     |
| 29. | C.15LEA04.015.2      | Mengoperasikan Mesin <i>Sammying - Sett Out</i>                          |
| 30. | C.15LEA04.016.2      | Mengoperasikan Mesin <i>Vacuum</i>                                       |
| 31. | C.15LEA04.017.2      | Mengoperasikan Mesin <i>Drying</i>                                       |
| 32. | C.15LEA04.018.1      | Mengoperasikan Mesin <i>Conditioning</i>                                 |
| 33. | C.15LEA04.019.2      | Mengoperasikan Mesin <i>Staking</i>                                      |
| 34. | C.15LEA04.020.1      | Melakukan <i>Staking</i> Menggunakan <i>Hand Staking</i>                 |
| 35. | C.15LEA04.021.2      | Mengoperasikan Drum <i>Milling</i>                                       |

| NO. | Kode Unit Kompetensi | Judul Unit Kompetensi                                                                        |
|-----|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | 2                    | 3                                                                                            |
| 36. | C.15LEA04.022.2      | Mengoperasikan Mesin <i>Toggling</i>                                                         |
| 37. | C.15LEA04.023.2      | Mengoperasikan Mesin <i>Buffing</i> dan <i>Dedusting</i>                                     |
| 38. | C.15LEA04.024.2      | Melakukan Pemeriksaan Secara Visual Produk Hasil <i>In-Process</i> dari Proses <i>Dyeing</i> |
| 39. | C.15LEA04.025.1      | Melakukan Pemeriksaan <i>Softness</i> Produk <i>In-Process</i> dari Proses <i>Wet End</i>    |
| 40. | C.15LEA04.026.2      | Mengoperasikan Mesin <i>Spraying</i>                                                         |
| 41. | C.15LEA04.027.2      | Melakukan <i>Spraying</i> Secara Manual                                                      |
| 42. | C.15LEA04.028.2      | Mengoperasikan Mesin <i>Roll Coating</i>                                                     |
| 43. | C.15LEA04.029.2      | Mengoperasikan Mesin <i>Polishing</i>                                                        |
| 44. | C.15LEA04.030.2      | Mengoperasikan Mesin <i>Glazing</i>                                                          |
| 45. | C.15LEA04.031.2      | Mengoperasikan Mesin <i>Embossing</i>                                                        |
| 46. | C.15LEA04.032.2      | Mengoperasikan Mesin <i>Ironing</i>                                                          |
| 47. | C.15LEA04.033.2      | Mengoperasikan Mesin <i>Measuring</i>                                                        |
| 48. | C.15LEA04.034.2      | Melakukan Kontrol Proses <i>Finishing</i>                                                    |
| 49. | C.15LEA04.035.1      | Membandingkan Hasil Proses <i>Finishing</i> dengan <i>Sample</i>                             |
| 50. | C.15LEA04.036.1      | Melakukan Supervisi Penyamakan Kulit                                                         |

C. Uraian Unit Kompetensi

**KODE UNIT : C.15LEA01.001.2**

**JUDUL UNIT : Melakukan Sortir Kulit Mentah**

**DESKRIPSI UNIT:** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan sortir Kulit Mentah.

| ELEMEN KOMPETENSI                             | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menyiapkan pelaksanaan sortir Kulit Mentah | <p>1.1 Asal, <b>jenis</b>, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi.</p> <p>1.2 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi.</p> <p>1.3 Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</p> <p>1.4 <b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi.</p> <p>1.5 Jenis proses, <b>tahapan</b>, <b>bagian-bagian pada setiap tahapan</b>, cara kerja pada setiap bagian dalam alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</p> <p>1.6 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi.</p> <p>1.7 Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</p> <p>1.8 <i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi.</p> <p>1.9 <i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi.</p> <p>1.10 Reaksi kimia, ikatan kimia pada proses Penyamakan Kulit, dan <i>auxiliaries</i> diidentifikasi.</p> <p>1.11 Format dan konten dari <i>recipe</i> diidentifikasi.</p> <p>1.12 Jenis dan fungsi alat sortir diidentifikasi.</p> <p>1.13 Prosedur menggunakan alat sortasi diidentifikasi.</p> <p>1.14 Tempat sortasi sesuai jenis kulit diidentifikasi.</p> <p>1.15 Macam dan jenis <i>defect</i> Kulit Mentah diidentifikasi.</p> <p>1.16 Prosedur mengukur panjang dan lebar Kulit Mentah diidentifikasi.</p> <p>1.17 Prosedur menimbang Kulit Mentah diidentifikasi.</p> |

| ELEMEN KOMPETENSI                                | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                  | <p>1.18 Metode mengukur luas Kulit Mentah diidentifikasi.</p> <p>1.19 <b>Dasar mengklasifikasi</b> Kulit Mentah diidentifikasi.</p> <p>1.20 Cara melakukan sortasi dan <i>grading</i> diidentifikasi.</p> <p>1.21 Cara menyimpan Kulit Mentah diidentifikasi.</p> <p>1.22 Format dan konten perintah kerja diidentifikasi.</p> <p>1.23 Format dan konten laporan pekerjaan diidentifikasi.</p> <p>1.24 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang terkait kegiatan ini diidentifikasi dan diterapkan.</p>                                                                                                 |
| 2. Mengendalikan pelaksanaan sortir Kulit Mentah | <p>2.1 Tempat sortir kulit dibersihkan sesuai prosedur.</p> <p>2.2 Macam dan jenis <i>defect</i> Kulit Mentah ditentukan untuk memenuhi kebutuhan artikel sesuai prosedur.</p> <p>2.3 Pengukuran lebar, panjang, dan tebal Kulit Mentah ditentukan berdasarkan artikel sesuai prosedur.</p> <p>2.4 Prosedur pengukuran berat Kulit Mentah ditentukan berdasarkan jenis kulit sesuai prosedur.</p> <p>2.5 Mutu Kulit Mentah ditentukan <i>defect</i> kulit sesuai prosedur.</p> <p>2.6 Kulit Mentah diklasifikasikan sesuai prosedur.</p> <p>2.7 Kulit disimpan berdasarkan klasifikasi kulit sesuai prosedur.</p> |

#### BATASAN VARIABEL

##### 1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pelaksanaan sortir Kulit Mentah dan mengendalikan pelaksanaan sortir Kulit Mentah.
- 1.2 Jenis mencakup dan tidak terbatas pada jenis hewan, jenis kelamin hewan, dan kelompok umur hewan.
- 1.3 Urutan proses Penyamakan Kulit mencakup:
  - 1.3.1 *Beam house: soaking, Fleshing, Liming, Splitting* (untuk kulit besar), *deliming, bating, degreasing*, dan *pickling*.
  - 1.3.2 *Tanning: repickling, bleaching*, dan *Tanning*.
  - 1.3.3 *Post Tanning/ Wet End: Sammying, Shaving, trimming, wetting back, retanning, neutralizing, Dyeing, fatliquoring, fixing, Setting Out, Vacuum, Drying, Conditioning, Staking, Milling*, dan *Toggling*.
  - 1.3.4 *Finishing: buffing, padding (base coat, medium/ color coat), spraying (base coat, medium/ color coat, top coat), roller coating, curtain coating, Polishing, Glazing, Embossing/plating, ironing, Staking, Milling, measuring*, dan *rolling/wales*.

- 1.4 Tahapan mencakup peralatan dan mesin yang digunakan pada setiap alur proses Penyamakan Kulit.
- 1.5 Bagian-bagian pada setiap tahapan mencakup bagian-bagian dari setiap jenis peralatan dan mesin untuk setiap alur proses Penyamakan Kulit.
- 1.6 Dasar klasifikasi mencakup luas, berat, dan mutu.
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 Meja sortir
    - 2.1.2 Lampu sortir
    - 2.1.3 Timbangan
    - 2.1.4 Alat ukur panjang (penggaris, meteran, dan *frame* ukur kulit)
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 Kuda-kuda
    - 2.2.2 Alat tulis kantor
    - 2.2.3 Troli
    - 2.2.4 *Thickness gauge*
    - 2.2.5 Alat Pelindung Diri (APD):
      - a. Sarung tangan karet
      - b. Masker
      - c. Sepatu *boots* karet
      - d. Apron
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melakukan sortir Kulit Mentah.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.
  - 1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 *Defect* kulit
    - 3.1.2 Klasifikasi kulit
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menggunakan alat *thickness gauge*
    - 3.2.2 Menggunakan *frame* ukur kulit

4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Disiplin
  - 4.2 Teliti
  - 4.3 Cermat
5. Aspek kritis
  - 5.1 Kedisiplinan, ketelitian, dan kecermatan dalam mengklasifikasikan Kulit Mentah sesuai prosedur

**KODE UNIT : C.15LEA01.002.2**  
**JUDUL UNIT : Melakukan Proses Pengawetan Kulit dengan Pengeringan**  
**DESKRIPSI UNIT:** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan proses Pengawetan Kulit dengan pengeringan.

| ELEMEN KOMPETENSI                                                    | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menyiapkan pelaksanaan proses Pengawetan Kulit dengan pengeringan | <p>1.1 Asal, <b>jenis</b>, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi.</p> <p>1.2 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi.</p> <p>1.3 Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</p> <p>1.4 <b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi.</p> <p>1.5 Jenis proses, <b>tahapan</b>, <b>bagian-bagian pada setiap tahapan</b>, dan cara kerja pada setiap bagian dalam alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</p> <p>1.6 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi.</p> <p>1.7 Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</p> <p>1.8 <i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi.</p> <p>1.9 <i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi.</p> <p>1.10 Reaksi kimia, ikatan kimia pada proses Penyamakan Kulit, dan <i>auxiliaries</i> diidentifikasi.</p> <p>1.11 Format dan konten dari <i>recipe</i> diidentifikasi.</p> <p>1.12 Tempat Pengawetan <b>Kulit</b> dengan pengeringan diidentifikasi.</p> <p>1.13 Jenis dan fungsi alat pengawetan dengan pengeringan diidentifikasi.</p> <p>1.14 Prosedur <b>membersihkan</b> kulit diidentifikasi.</p> <p>1.15 Prosedur membuat larutan antiseptik diidentifikasi.</p> <p>1.16 Prosedur disinfeksi kulit diidentifikasi.</p> <p>1.17 Prosedur pengetusan kulit diidentifikasi.</p> |

| ELEMEN KOMPETENSI                                           | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                             | <p>1.18 Teknik mementang kulit pada <i>frame</i> diidentifikasi.</p> <p>1.19 Metode penjemuran kulit diidentifikasi.</p> <p>1.20 Prosedur penentuan tingkat kulit kering diidentifikasi.</p> <p>1.21 Prosedur penyimpanan kulit awetan kering diidentifikasi.</p> <p>1.22 Format dan konten perintah kerja diidentifikasi.</p> <p>1.23 Format dan konten laporan pekerjaan diidentifikasi.</p> <p>1.24 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang terkait kegiatan ini diidentifikasi dan diterapkan.</p>                                                                                                                                                                                       |
| 2. Mengendalikan proses Pengawetan Kulit dengan pengeringan | <p>2.1 Sisa daging, lemak, atau kotoran pada kulit mentah dihilangkan sesuai dengan prosedur.</p> <p>2.2 Kulit ditimbang sesuai dengan prosedur.</p> <p>2.3 Larutan antiseptik dibuat sesuai prosedur.</p> <p>2.4 Disinfeksi kulit dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.5 Pengetusan kulit dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.6 Pementangan kulit dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.7 Penjemuran kulit dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.8 Pengecekan kulit sudah kering dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.9 Pelepasan kulit dari pentangan dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.10 Penyimpanan kulit kering dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.11 Pelabelan kulit dilakukan sesuai prosedur.</p> |

#### BATASAN VARIABEL

##### 1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pelaksanaan proses Pengawetan Kulit dengan pengeringan dan mengendalikan proses Pengawetan Kulit dengan pengeringan.
- 1.2 Jenis mencakup dan tidak terbatas pada jenis hewan, jenis kelamin hewan, dan kelompok umur hewan.
- 1.3 Urutan proses Penyamakan Kulit mencakup:
  - 1.3.1 *Beam house: soaking, Fleshing, Liming, Splitting* (untuk kulit besar), *deliming, bating, degreasing*, dan *pickling*.
  - 1.3.2 *Tanning: repickling, bleaching*, dan *Tanning*.

- 1.3.3 *Post Tanning/ Wet End: Sammying, Shaving, trimming, wetting back, retanning, neutralizing, Dyeing, fatliquoring, fixing, Setting Out, Vacuum, Drying, Conditioning, Staking, Milling, dan Toggling.*
    - 1.3.4 *Finishing: buffing, padding (base coat, medium/color coat), spraying (base coat, medium/color coat, top coat), roller coating, curtain coating, Polishing, Glazing, Embossing/plating, ironing, Staking, Milling, measuring, dan rolling/wales.*
  - 1.4 Tahapan mencakup peralatan dan mesin yang digunakan pada setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - 1.5 Bagian-bagian pada setiap tahapan mencakup bagian-bagian dari setiap jenis peralatan dan mesin untuk setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - 1.6 Kulit mencakup dan tidak terbatas pada kulit besar (sapi, kerbau, dan kuda) dan kulit kecil (kambing, domba, biawak, ular, ikan, dan buaya)
  - 1.7 Membersihkan mencakup membersihkan sisa daging, lemak, darah, dan kotoran.
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 *Recipe*
    - 2.1.2 Papan pentang
    - 2.1.3 Alat ukur kadar air
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 Pisau seset
    - 2.2.2 *Thermometer*
    - 2.2.3 Higrometer
    - 2.2.4 Kuda-kuda
    - 2.2.5 Alat tulis kantor
    - 2.2.6 Ember
    - 2.2.7 Paku
    - 2.2.8 Palu
    - 2.2.9 Pengait bentuk S
    - 2.2.10 Tali plastik (tampar)
    - 2.2.11 *Thickness gauge*
    - 2.2.12 Timbangan
    - 2.2.13 Alat Pelindung Diri (APD):
      - a. Sarung tangan karet
      - b. Masker
      - c. Sepatu *boots* karet
      - d. Apron
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan, yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melakukan proses Pengawetan Kulit dengan pengeringan.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.
  - 1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Sortasi dan *Grading* Kulit
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menggunakan alat *thickness gauge*
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Disiplin
  - 4.2 Teliti
  - 4.3 Cermat
5. Aspek kritis
  - 5.1 Kedisiplinan, ketelitian, dan kecermatan dalam melakukan pementangan kulit sesuai prosedur

**KODE UNIT : C.15LEA01.003.2**

**JUDUL UNIT : Melakukan Proses Pengawetan Kulit dengan Penggaraman**

**DESKRIPSI UNIT:** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan proses Pengawetan Kulit dengan Penggaraman.

| ELEMEN KOMPETENSI                                                    | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menyiapkan pelaksanaan proses Pengawetan Kulit dengan Penggaraman | <p>1.1 Asal, <b>jenis</b>, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi.</p> <p>1.2 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi.</p> <p>1.3 Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</p> <p>1.4 <b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi.</p> <p>1.5 Jenis proses, <b>tahapan</b>, <b>bagian-bagian pada setiap tahapan</b>, dan cara kerja pada setiap bagian dalam alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</p> <p>1.6 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi.</p> <p>1.7 Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</p> <p>1.8 <i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi.</p> <p>1.9 <i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi.</p> <p>1.10 Reaksi kimia, ikatan kimia pada proses Penyamakan Kulit, dan <i>auxiliaries</i> diidentifikasi.</p> <p>1.11 Format dan konten dari <i>recipe</i> diidentifikasi.</p> <p>1.12 Tempat Pengawetan Kulit dengan Penggaraman diidentifikasi.</p> <p>1.13 Jenis dan fungsi bahan kimia untuk Pengawetan Kulit dengan Penggaraman diidentifikasi.</p> <p>1.14 Jenis dan fungsi alat pengawetan dengan penggaraman diidentifikasi.</p> <p>1.15 Cara <b>membersihkan</b> kulit diidentifikasi.</p> <p>1.16 Cara membuat larutan antiseptik diidentifikasi.</p> |

| ELEMEN KOMPETENSI                                           | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                             | <p>1.17 Teknik penggaraman kulit diidentifikasi.</p> <p>1.18 Cara penumpukan kulit diidentifikasi.</p> <p>1.19 Cara mengatur suhu dan kelembaban ruangan diidentifikasi.</p> <p>1.20 Cara penyimpanan kulit diidentifikasi.</p> <p>1.21 Cara pelabelan kulit diidentifikasi.</p> <p>1.22 Format dan konten perintah kerja diidentifikasi.</p> <p>1.23 Format dan konten laporan pekerjaan diidentifikasi.</p> <p>1.24 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang terkait kegiatan ini diidentifikasi dan diterapkan.</p>                                                                                                           |
| 2. Mengendalikan proses Pengawetan Kulit dengan Penggaraman | <p>2.1 Sisa daging, lemak, dan kotoran pada kulit mentah dihilangkan sesuai dengan prosedur.</p> <p>2.2 Kulit ditimbang sesuai dengan prosedur.</p> <p>2.3 Larutan antiseptik dibuat sesuai prosedur.</p> <p>2.4 Disinfeksi kulit dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.5 Pengetusan kulit dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.6 Penggaraman kulit dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.7 Pengaturan suhu dan kelembaban ruangan dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.8 Penumpukan kulit dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.9 Penyimpanan kulit garaman dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.10 Pelabelan kulit dilakukan sesuai prosedur.</p> |

## BATASAN VARIABEL

### 1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pelaksanaan proses Pengawetan Kulit dengan Penggaraman dan mengendalikan proses Pengawetan Kulit dengan Penggaraman.
- 1.2 Jenis mencakup dan tidak terbatas pada jenis hewan, jenis kelamin hewan, dan kelompok umur hewan.
- 1.3 Urutan proses Penyamakan Kulit mencakup:
  - 1.3.1 *Beam house: soaking, Fleshing, Liming, Splitting* (untuk kulit besar), *deliming, bating, degreasing*, dan *pickling*.
  - 1.3.2 *Tanning: repickling, bleaching*, dan *Tanning*.
  - 1.3.3 *Post Tanning/Wet End: Sammying, Shaving, trimming, wetting back, retanning, neutralizing, Dyeing, fatliquoring*,

*fixing, Setting Out, Vacuum, Drying, Conditioning, Staking, Milling, dan Toggling.*

- 1.3.4 *Finishing: buffing, padding (base coat, medium/color coat), spraying (base coat, medium/color coat, top coat), roller coating, curtain coating, Polishing, Glazing, Embossing/plating, ironing, Staking, Milling, measuring, dan rolling/wales.*
  - 1.4 Tahapan mencakup peralatan dan mesin yang digunakan pada setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - 1.5 Bagian-bagian pada setiap tahapan mencakup bagian-bagian dari setiap jenis peralatan dan mesin untuk setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - 1.6 Kulit mencakup dan tidak terbatas pada kulit besar (sapi, kerbau, dan kuda ) dan kulit kecil (kambing, domba, biawak, ular, ikan, dan buaya)
  - 1.7 Membersihkan mencakup membersihkan sisa daging, lemak, darah, dan kotoran.
2. Peralatan dan perlengkapan
    - 2.1 Peralatan
      - 2.1.1 *Recipe*
      - 2.1.2 Garam
    - 2.2 Perlengkapan
      - 2.2.1 *Thermometer*
      - 2.2.2 Higrometer
      - 2.2.3 Palet
      - 2.2.4 Kuda-kuda
      - 2.2.5 Pisau seset
      - 2.2.6 Alat tulis kantor
      - 2.2.7 Ember
      - 2.2.8 Timbangan
      - 2.2.9 Gayung
      - 2.2.10 Alat Pelindung Diri (APD):
        - a. Sarung tangan karet
        - b. Masker
        - c. Sepatu *boots* karet
  3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
  4. Norma dan standar
    - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
    - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melakukan proses Pengawetan Kulit dengan Penggaraman.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.
  - 1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Sortasi dan *Grading* Kulit
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menggunakan alat *thickness gauge*
    - 3.2.2 Menggunakan alat higrometer
    - 3.2.3 Menggunakan boumemeter
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Disiplin
  - 4.2 Teliti
  - 4.3 Cermat
5. Aspek kritis
  - 5.1 Kedisiplinan, ketelitian, dan kecermatan dalam melakukan penggaraman kulit sesuai prosedur

**KODE UNIT : C.15LEA01.004.1**

**JUDUL UNIT : Melakukan Proses Pengawetan Kulit dengan Cold Storage**

**DESKRIPSI UNIT:** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan proses Pengawetan Kulit dengan Cold Storage.

| ELEMEN KOMPETENSI                                                     | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menyiapkan pelaksanaan proses Pengawetan Kulit dengan Cold Storage | <p>1.1 Asal, <b>jenis</b>, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi.</p> <p>1.2 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi.</p> <p>1.3 Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</p> <p>1.4 <b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi.</p> <p>1.5 Jenis proses, <b>tahapan</b>, <b>bagian-bagian pada setiap tahapan</b>, cara kerja pada setiap bagian dalam alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</p> <p>1.6 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi.</p> <p>1.7 Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</p> <p>1.8 <i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi.</p> <p>1.9 <i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi.</p> <p>1.10 Reaksi kimia, ikatan kimia pada proses Penyamakan Kulit, dan <i>auxiliaries</i> diidentifikasi.</p> <p>1.11 Format dan konten dari <i>recipe</i> diidentifikasi.</p> <p>1.12 Tempat Pengawetan <b>Kulit</b> dengan Cold Storage diidentifikasi.</p> <p>1.13 Cara mengatur suhu tempat pengawetan diidentifikasi.</p> <p>1.14 Jenis dan fungsi bahan kimia untuk Pengawetan Kulit dengan Cold Storage diidentifikasi.</p> <p>1.15 Jenis dan fungsi alat pengawetan dengan cold storage diidentifikasi.</p> <p>1.16 Cara <b>membersihkan</b> kulit diidentifikasi.</p> |

| ELEMEN KOMPETENSI                                                   | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                     | <p>1.17 Cara membuat larutan antiseptik diidentifikasi.</p> <p>1.18 Cara melakukan disinfeksi kulit diidentifikasi.</p> <p>1.19 Metode melipat kulit diidentifikasi.</p> <p>1.20 Cara menempatkan kulit pada tempat pengawetan dengan <i>cold storage</i> diidentifikasi.</p> <p>1.21 Format dan konten perintah kerja diidentifikasi.</p> <p>1.22 Format dan konten laporan pekerjaan diidentifikasi.</p> <p>1.23 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang terkait kegiatan ini diidentifikasi dan diterapkan.</p>                                                                                                    |
| 2. Mengendalikan proses Pengawetan Kulit dengan <i>Cold Storage</i> | <p>2.1 Sisa daging, lemak, dan kotoran pada kulit mentah dihilangkan sesuai prosedur.</p> <p>2.2 Kulit ditimbang sesuai dengan prosedur.</p> <p>2.3 Larutan antiseptik dibuat sesuai prosedur.</p> <p>2.4 Disinfeksi kulit dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.5 Pengetusan kulit dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.6 Pelipatan kulit dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.7 Penempatan kulit pada tempat Pengawetan Kulit dengan <i>Cold Storage</i> dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.8 <i>Setting</i> suhu pada tempat pengawetan dengan cara <i>cold storage</i> dilakukan berdasarkan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> |

#### BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pelaksanaan proses Pengawetan Kulit dengan *Cold Storage* dan mengendalikan proses Pengawetan Kulit dengan *Cold Storage*.
  - 1.2 Jenis mencakup dan tidak terbatas pada jenis hewan, jenis kelamin hewan, dan kelompok umur hewan.
  - 1.3 Urutan proses Penyamakan Kulit mencakup:
    - 1.3.1 *Beam house: soaking, Fleshing, Liming, Splitting* (untuk kulit besar), *deliming, bating, degreasing*, dan *pickling*.
    - 1.3.2 *Tanning: repickling, bleaching*, dan *Tanning*.
    - 1.3.3 *Post Tanning/ Wet End: Sammying, Shaving, trimming, wetting back, retanning, neutralizing, Dyeing, fatliquoring, fixing, Setting Out, Vacuum, Drying, Conditioning, Staking, Milling*, dan *Toggling*.

- 1.3.4 *Finishing: buffing, padding (base coat, medium/color coat), spraying (base coat, medium/color coat, top coat), roller coating, curtain coating, Polishing, Glazing, Embossing/plating, ironing, Staking, Milling, measuring, dan rolling/wales.*
  - 1.4 Tahapan mencakup peralatan dan mesin yang digunakan pada setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - 1.5 Bagian-bagian pada setiap tahapan mencakup bagian-bagian dari setiap jenis peralatan dan mesin untuk setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - 1.6 Kulit mencakup dan tidak terbatas pada kulit besar (sapi, kerbau, dan kuda ) dan kulit kecil (kambing, domba, biawak, ular, ikan, dan buaya)
  - 1.7 Membersihkan mencakup membersihkan sisa daging, lemak, darah, dan kotoran.
2. Peralatan dan perlengkapan
    - 2.1 Peralatan
      - 2.1.1 *Recipe*
      - 2.1.2 *Freezer*
    - 2.2 Perlengkapan
      - 2.2.1 Kuda-kuda
      - 2.2.2 Ember
      - 2.2.3 Alat tulis kantor
      - 2.2.4 Timbangan
      - 2.2.5 Pisau seset
      - 2.2.6 Alat Pelindung Diri (APD):
        - a. Sarung tangan karet
        - b. Masker
        - c. Sepatu *boots* karet
        - d. Apron
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
  4. Norma dan standar
    - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
    - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan, yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melakukan proses Pengawetan Kulit dengan *Cold Storage*.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.
  - 1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Sortasi dan *Grading* Kulit
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menggunakan alat higrometer
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Disiplin
  - 4.2 Teliti
  - 4.3 Cermat
5. Aspek kritis
  - 5.1 Kedisiplinan, ketelitian, dan kecermatan dalam melakukan *setting* suhu pada tempat pengawetan dengan cara *cold storage* berdasarkan *recipe* sesuai prosedur

**KODE UNIT : C.15LEA01.005.1**  
**JUDUL UNIT : Membuat *Recipe* Pengawetan Kulit**  
**DESKRIPSI UNIT:** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat *recipe* pengawetan kulit.

| ELEMEN KOMPETENSI                                      | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menyiapkan pembuatan <i>recipe</i> pengawetan kulit | <div>1.1 Asal, <b>jenis</b>, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi.</div> <div>1.2 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi.</div> <div>1.3 Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</div> <div>1.4 <b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi.</div> <div>1.5 Jenis proses, <b>tahapan</b>, <b>bagian-bagian pada setiap tahapan</b>, cara kerja pada setiap bagian dalam alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</div> <div>1.6 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi.</div> <div>1.7 Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</div> <div>1.8 <i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi.</div> <div>1.9 <i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi.</div> <div>1.10 Reaksi kimia, ikatan kimia pada proses Penyamakan Kulit, dan <i>auxiliaries</i> diidentifikasi.</div> <div>1.11 Format dan konten dari <i>recipe</i> diidentifikasi.</div> <div>1.12 Proses dan mekanisme proses Pengawetan Kulit diidentifikasi.</div> <div>1.13 Aplikasi bahan kimia terhadap kulit pada proses pengawetan diidentifikasi.</div> <div>1.14 Prosedur penyusunan <i>recipe</i> bahan kimia untuk proses Pengawetan Kulit diidentifikasi.</div> <div>1.15 Format dan konten perintah kerja diidentifikasi.</div> <div>1.16 Format dan konten laporan pekerjaan diidentifikasi.</div> |

| ELEMEN KOMPETENSI                             | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               | 1.17 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang terkait kegiatan ini diidentifikasi dan diterapkan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2. Memastikan bahan kimia yang akan digunakan | <p>2.1 Analisis atas persyaratan sampel dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.2 Analisis kesesuaian bahan kimia dengan karakteristik kulit pada setiap <i>in-process</i> Pengawetan Kulit dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.3 Takaran setiap bahan kimia dalam <i>recipe</i> pada setiap <i>in-process</i> Pengawetan Kulit dianalisis sesuai prosedur.</p> <p>2.4 Metode dan prosedur penerapan setiap bahan kimia pada <i>recipe</i> dianalisis sesuai prosedur.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3. Memastikan parameter pengaturan mesin      | <p>3.1 Pada drum <i>soaking</i>, <i>Rotation Per Minute</i> (RPM) ditentukan sesuai prosedur.</p> <p>3.2 Pada drum <i>Liming</i>, <i>Rotation Per Minute</i> (RPM), pengendalian temperatur proses dengan penambahan es dan/atau pengaturan jeda waktu proses (<i>stop-putar</i>) ditentukan sesuai prosedur.</p> <p>3.3 Pada mesin <i>Fleshing</i> pengaturan jarak <i>roll</i> dengan pisau dilakukan untuk menghasilkan kulit bersih sesuai prosedur.</p> <p>3.4 Pada mesin <i>Splitting</i> jarak pisau dan <i>roll</i> serta ketajaman pisau dipastikan sesuai prosedur.</p> <p>3.5 Proses <i>bleaching</i> pada drum <i>deliming</i>, <i>Rotation Per Minute</i> (RPM) dan temperatur proses dikendalikan dengan menambahkan es sesuai prosedur.</p> |
| 4. Melakukan analisis ketidaksesuaian         | <p>4.1 Lokasi dan jenis ketidaksesuaian diinventarisasi sesuai prosedur.</p> <p>4.2 Ketidaksesuaian pada hasil <i>in-process</i> dianalisis berdasarkan <i>job card/worksheet</i> dan parameter kontrol sesuai prosedur.</p> <p>4.3 Penyebab setiap jenis ketidaksesuaian ditentukan berdasarkan hasil analisis sesuai prosedur.</p> <p>4.4 <b>Langkah tindakan perbaikan</b> untuk ketidaksesuaian ditentukan berdasarkan penyebabnya sesuai prosedur.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| ELEMEN KOMPETENSI                           | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                       |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. Melakukan perbaikan atas ketidaksesuaian | 5.1 Langkah tindakan perbaikan atas hasil <i>in-process</i> secara kimia dilakukan dan dicatat pada <i>deviation card</i> sesuai prosedur. |
|                                             | 5.2 Langkah tindakan perbaikan atas hasil <i>in-process</i> secara mekanika dilakukan dan dicatat pada <i>job card</i> sesuai prosedur.    |

**BATASAN VARIABEL**

- 1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pembuatan *recipe* Pengawetan Kulit, memastikan bahan kimia yang akan digunakan, memastikan parameter pengaturan mesin, melakukan analisis ketidaksesuaian, dan melakukan perbaikan atas ketidaksesuaian.
  - 1.2 Jenis mencakup dan tidak terbatas pada jenis hewan, jenis kelamin hewan, dan kelompok umur hewan.
  - 1.3 Urutan proses Penyamakan Kulit mencakup:
    - 1.3.1 *Beam house: soaking, Fleshing, Liming, Splitting* (untuk kulit besar), *deliming, bating, degreasing*, dan *pickling*.
    - 1.3.2 *Tanning: repickling, bleaching*, dan *Tanning*.
    - 1.3.3 *Post Tanning/Wet End: Sammying, Shaving, trimming, wetting back, retanning, neutralizing, Dyeing, fatliquoring, fixing, Setting Out, Vacuum, Drying, Conditioning, Staking, Milling*, dan *Toggling*.
    - 1.3.4 *Finishing: buffing, padding* (*base coat, medium/color coat*), *spraying* (*base coat, medium/color coat, top coat*), *roller coating, curtain coating, Polishing, Glazing, Embossing/plating, ironing, Staking, Milling, measuring*, dan *rolling/wales*.
  - 1.4 Tahapan mencakup peralatan dan mesin yang digunakan pada setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - 1.5 Bagian-bagian pada setiap tahapan mencakup bagian-bagian dari setiap jenis peralatan dan mesin untuk setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - 1.6 Pengaturan kecepatan *conveyormaksimum* mencakup sinkronisasi dengan kemampuan *dryer*.
  - 1.7 Langkah tindakan perbaikan mencakup tindakan secara kimia dan/atau tindakan secara mekanik.
- 2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 Spesifikasi dari produk kulit awetan
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 *Raw hide/skin*
    - 2.2.2 Bahan kimia
    - 2.2.3 Timbangan
    - 2.2.4 Indikator pH
    - 2.2.5 *Cutter*
    - 2.2.6 Indikator *Phenolphthalein* (PP)
    - 2.2.7 Indikator *Bromocresol Green* (BCG)
    - 2.2.8 Alat Pelindung Diri (APD):
      - a. Sepatu *boots* karet

- b. Masker *cartridge*
  - c. *Goggle*
  - d. Sarung tangan karet
  - e. Sarung tangan kain
  - f. Apron anti air
- 3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
- 4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

### **PANDUAN PENILAIAN**

- 1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan, yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam membuat *recipe* pengawetan kulit.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.
  - 1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).
- 2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Konversi satuan
    - 3.1.2 Penerapan indikator pH, indikator PP, dan indikator BCG
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menyusun format penulisan *recipe*
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Disiplin
  - 4.2 Teliti
  - 4.3 Cermat
- 5. Aspek kritis
  - 5.1 Kedisiplinan, ketelitian, dan kecermatan dalam menganalisis ketidaksesuaian pada hasil *in-process* berdasarkan *job card/worksheet* dan parameter kontrol sesuai prosedur

**KODE UNIT : C.15LEA01.006.1**  
**JUDUL UNIT : Memeriksa Hasil Pengawetan Kulit**  
**DESKRIPSI UNIT:** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam memeriksa Hasil Pengawetan Kulit.

| ELEMEN KOMPETENSI                                | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menyiapkan pemeriksaan Hasil Pengawetan Kulit | 1.1 Asal, <b>jenis</b> , <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi. |
|                                                  | 1.2 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi.       |
|                                                  | 1.3 Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                                              |
|                                                  | 1.4 <b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi.                                                                                                 |
|                                                  | 1.5 Jenis proses, <b>tahapan, bagian-bagian pada setiap tahapan</b> , cara kerja pada setiap bagian dalam alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.         |
|                                                  | 1.6 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi.                                 |
|                                                  | 1.7 Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                        |
|                                                  | 1.8 <i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi.                                                                                                             |
|                                                  | 1.9 <i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi.                                                                                                          |
|                                                  | 1.10 Reaksi kimia, ikatan kimia pada proses Penyamakan Kulit, dan <i>auxiliaries</i> diidentifikasi.                                                           |
|                                                  | 1.11 Format dan konten dari <i>recipe</i> diidentifikasi.                                                                                                      |
|                                                  | 1.12 Jenis kulit pada proses pengawetan diidentifikasi.                                                                                                        |
|                                                  | 1.13 Prosedur pemeriksaan proses pengawetan secara visual diidentifikasi.                                                                                      |
|                                                  | 1.14 Ketidaksesuaian pada <i>in-process</i> pengawetan diidentifikasi.                                                                                         |
|                                                  | 1.15 Prosedur analisis atas ketidaksesuaian diidentifikasi.                                                                                                    |
|                                                  | 1.16 Prosedur pemeriksaan bagian atas ( <i>grain side</i> ) kulit secara visual diidentifikasi.                                                                |
|                                                  | 1.17 Prosedur pemeriksaan bagian bawah ( <i>flesh side</i> ) kulit secara visual diidentifikasi.                                                               |

| ELEMEN KOMPETENSI                                | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                  | <p>1.18 Prosedur pemeriksaan kadar air pada kulit awetan diidentifikasi.</p> <p>1.19 Prosedur pemeriksaan pH pada kulit dengan pengawetan asam diidentifikasi.</p> <p>1.20 Prosedur pemeriksaan penampang kulit secara visual diidentifikasi.</p> <p>1.21 Format dan konten perintah kerja diidentifikasi.</p> <p>1.22 Format dan konten laporan pekerjaan diidentifikasi.</p> <p>1.23 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang terkait kegiatan ini diidentifikasi dan diterapkan.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2. Memastikan pemeriksaan Hasil Pengawetan Kulit | <p>2.1 Jenis kulit hasil pengawetan dipastikan sesuai dengan sampel sesuai prosedur.</p> <p>2.2 Bagian atas kulit (<i>grain side</i>) secara visual diperiksa kesesuaiannya berdasarkan sampel sesuai prosedur.</p> <p>2.3 Bagian bawah kulit (<i>flesh side</i>) secara visual diperiksa kesesuaiannya berdasarkan sampel sesuai prosedur.</p> <p>2.4 Kadar air pada kulit awetan diperiksa kesesuaiannya berdasarkan sampel sesuai prosedur.</p> <p>2.5 Kadar pH kulit diperiksa kesesuaiannya berdasarkan sampel menggunakan indikator <i>Bromocresol Green</i> (BCG) sesuai prosedur.</p> <p>2.6 Penampang kulit secara visual diperiksa kesesuaiannya berdasarkan sampel sesuai prosedur.</p> <p>2.7 Ketidaksesuaian hasil pengawetan dipastikan berdasarkan sampel sesuai prosedur.</p> |

#### BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pemeriksaan Hasil Pengawetan Kulit dan memastikan pemeriksaan Hasil Pengawetan Kulit.
  - 1.2 Jenis mencakup dan tidak terbatas pada jenis hewan, jenis kelamin hewan, dan kelompok umur hewan.
  - 1.3 Urutan proses Penyamakan Kulit mencakup:
    - 1.3.1 *Beam house: soaking, Fleshing, Liming, Splitting* (untuk kulit besar), *deliming, bating, degreasing*, dan *pickling*.
    - 1.3.2 *Tanning: repickling, bleaching*, dan *Tanning*.
    - 1.3.3 *Post Tanning/Wet End: Sammying, Shaving, trimming, wetting back, retanning, neutralizing, Dyeing, fatliquoring, fixing, Setting Out, Vacuum, Drying, Conditioning, Staking, Milling*, dan *Toggling*.

- 1.3.4 *Finishing: buffing, padding (base coat, medium/color coat), spraying (base coat, medium/color coat, top coat), roller coating, curtain coating, Polishing, Glazing, Embossing/plating, ironing, Staking, Milling, measuring, dan rolling/wales.*
  - 1.4 Tahapan mencakup peralatan dan mesin yang digunakan pada setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - 1.5 Bagian-bagian pada setiap tahapan mencakup bagian-bagian dari setiap jenis peralatan dan mesin untuk setiap alur proses Penyamakan Kulit.
2. Peralatan dan perlengkapan
    - 2.1 Peralatan
      - 2.1.1 *Recipe*
      - 2.1.2 Sampel kulit awetan
    - 2.2 Perlengkapan
      - 2.2.1 Kuda-kuda
      - 2.2.2 Meja
      - 2.2.3 Timbangan
      - 2.2.4 *Moisture meter*
      - 2.2.5 Indikator BCG
      - 2.2.6 Alat Pelindung Diri (APD):
        - a. *Safety glass*
        - b. Masker kain
        - c. Sepatu *boots* karet
        - d. Sarung tangan karet
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
  4. Norma dan standar
    - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
    - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam memeriksa Hasil Pengawetan Kulit.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.
  - 1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Gejala ketidaksesuaian operasi pengawetan
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menggunakan indikator BCG
    - 3.2.2 Menggunakan *moisture meter*

4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Disiplin
  - 4.2 Teliti
  - 4.3 Cermat
5. Aspek kritis
  - 5.1 Kedisiplinan, ketelitian, dan kecermatan dalam memeriksa kesesuaian kadar air pada kulit awetan berdasarkan sampel sesuai prosedur

**KODE UNIT : C.15LEA02.001.1**  
**JUDUL UNIT : Membuat *Recipe* Penyamakan Kulit**  
**DESKRIPSI UNIT:** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat *recipe* Penyamakan Kulit.

| ELEMEN KOMPETENSI                                      | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menyiapkan pembuatan <i>recipe</i> Penyamakan Kulit | 1.1 Asal, <b>jenis</b> , <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi. |
|                                                        | 1.2 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi.       |
|                                                        | 1.3 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil penyamakan diidentifikasi.   |
|                                                        | 1.4 Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                                              |
|                                                        | 1.5 <b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi.                                                                                                 |
|                                                        | 1.6 Jenis proses, <b>tahapan, bagian-bagian pada setiap tahapan</b> , cara kerja pada setiap bagian dalam alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.         |
|                                                        | 1.7 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi.                                 |
|                                                        | 1.8 Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                        |
|                                                        | 1.9 <i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi.                                                                                                             |
|                                                        | 1.10 <i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi.                                                                                                         |
|                                                        | 1.11 Reaksi kimia, ikatan kimia pada proses Penyamakan Kulit, dan <i>auxiliaries</i> diidentifikasi.                                                           |
|                                                        | 1.12 Format dan konten dari <i>recipe</i> diidentifikasi.                                                                                                      |
|                                                        | 1.13 Jenis dan <i>properties</i> dari standar sampel kulit diidentifikasi.                                                                                     |
|                                                        | 1.14 Proses dan mekanisme proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                                              |
|                                                        | 1.15 Aplikasi bahan kimia terhadap kulit pada proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                          |
|                                                        | 1.16 Prosedur pemeriksaan ketersediaan bahan kimia untuk setiap tahapan Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                       |

| ELEMEN KOMPETENSI                             | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               | <p>1.17 Prosedur penyusunan <i>recipe</i> bahan kimia untuk setiap tahapan Penyamakan Kulit diidentifikasi.</p> <p>1.18 Format dan konten perintah kerja diidentifikasi.</p> <p>1.19 Prosedur pemeriksaan kulit hasil pada setiap tahapan proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</p> <p>1.20 Prosedur pemeriksaan ketidaksesuaian pada <i>in-process</i> pada setiap tahapan Penyamakan Kulit diidentifikasi.</p> <p>1.21 Format dan konten laporan pekerjaan diidentifikasi</p> <p>1.22 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang terkait kegiatan ini diidentifikasi dan diterapkan.</p>                                                                          |
| 2. Menentukan persyaratan sampel kulit        | <p>2.1 Persyaratan karakteristik kelembasan/<i>Softness</i> sampel kulit ditentukan sesuai prosedur.</p> <p>2.2 Persyaratan warna sampel kulit ditentukan sesuai prosedur.</p> <p>2.3 Persyaratan karakteristik fisik, fisis, dan kimia sampel kulit ditentukan sesuai prosedur.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3. Menentukan bahan kimia yang akan digunakan | <p>3.1 Kesesuaian bahan kimia dengan karakteristik kulit pada setiap <i>in-process</i> Penyamakan Kulit ditentukan sesuai prosedur.</p> <p>3.2 Takaran setiap bahan kimia dalam <i>recipe</i> pada setiap <i>in-process</i> pengolahan kulit ditentukan sesuai prosedur.</p> <p>3.3 Metode dan prosedur penerapan setiap bahan kimia pada <i>recipe</i> ditentukan sesuai prosedur.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4. Memastikan parameter pengaturan mesin      | <p>4.1 Suhu pada proses di drum <i>Liming</i>, ditentukan dengan penambahan es dan/atau pengaturan jeda waktu proses (<i>stop-putar</i>) sesuai prosedur.</p> <p>4.2 Jarak <i>roll</i> dengan pisau pada mesin <i>Fleshing</i> ditentukan untuk menghasilkan kulit bersih sesuai prosedur.</p> <p>4.3 Jarak pisau dan <i>roll</i> dan ketajaman pisau pada mesin <i>Splitting</i> ditentukan sesuai prosedur.</p> <p>4.4 Besaran tekanan pada <i>press roll</i> pada mesin <i>Sammying</i> ditentukan berdasarkan kadar air dalam kulit hasilnya sesuai prosedur.</p> <p>4.5 Kecepatan <i>feeding roll</i>, <i>setting</i> jarak pisau dengan <i>supporting roll</i>, dan</p> |

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | <p>ketajaman pisau pada mesin <i>Shaving</i> ditentukan berdasarkan hasil yang disyaratkan sesuai prosedur.</p> <p>4.6 Besaran tekanan antara <i>feeding roll</i> dengan pisau pada mesin <i>setting out</i> ditentukan berdasarkan kadar air dan kerataan permukaan kulit hasilnya sesuai prosedur.</p> <p>4.7 Besaran tekanan pada <i>press roll</i> dan kerataan permukaan kulit hasilnya pada mesin <i>Sammying</i> dan <i>setting out</i> ditentukan berdasarkan kadar air dalam kulit hasilnya sesuai prosedur.</p> <p>4.8 Pengaturan waktu dan suhu pada mesin <i>Vacuum</i> ditentukan berdasarkan pencapaian kualitas kulit hasil sesuai prosedur.</p> <p>4.9 Pengaturan temperatur pada mesin <i>Drying</i> ditentukan berdasarkan jenis penyamakan, ketebalan kulit, dan hasil yang disyaratkan sesuai prosedur.</p> <p>4.10 Pengaturan tekanan <i>pin</i> dan kecepatan <i>conveyor</i> pada mesin <i>Staking</i> ditentukan sampai mencapai kelembasan kulit yang disyaratkan sesuai prosedur.</p> <p>4.11 Waktu proses pada drum <i>Milling</i>, ditentukan berdasarkan capaian hasil yang memenuhi persyaratan sesuai prosedur.</p> <p>4.12 Waktu proses dan jumlah bola pada drum <i>Milling</i> dengan bola ditentukan berdasarkan capaian hasil yang memenuhi persyaratan sesuai prosedur.</p> <p>4.13 Pengaturan temperatur proses dan <i>Relative Humidity</i> (RH) di dalam drum pada drum <i>Milling</i> dengan fitur temperatur dan <i>humidity</i> ditentukan berdasarkan parameter standar proses sesuai prosedur.</p> <p>4.14 Temperatur, tegangan tarikan, kerapatan klem, posisi kulit, dan waktu pada mesin <i>Toggling</i> ditentukan berdasarkan pencapaian hasil yang disyaratkan sesuai prosedur.</p> <p>4.15 Tingkat kehalusan kertas <i>buffing</i> dan jarak antara <i>roll buffing</i> dan <i>supporting roll</i> pada mesin <i>buffing</i> ditentukan berdasarkan hasil proses yang disyaratkan sesuai prosedur.</p> |

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | <p>4.16 Tekanan, bukaan <i>nozzle</i>, dan sebaran <i>spray</i>, kecepatan putar <i>gun spraying</i>, kecepatan <i>conveyor</i>, temperatur <i>Drying chamber</i> pada Mesin <i>Spraying</i> ditentukan berdasarkan hasil proses yang disyaratkan sesuai prosedur.</p> <p>4.17 Pemilihan jenis silinder, kecepatan rotasi silinder, jarak antara silinder dengan <i>conveyor</i>, dan kecepatan <i>conveyor</i> pada mesin <i>roller coater</i> ditentukan berdasarkan hasil proses yang disyaratkan sesuai prosedur.</p> <p>4.18 Kecepatan <i>conveyor</i> pada mesin <i>curtain coater</i> ditentukan berdasarkan volume <i>chemical</i> yang dikehendaki pada permukaan kulit sesuai prosedur.</p> <p>4.19 Kecepatan <i>conveyor</i> dan temperatur pada mesin <i>Drying</i> ditentukan berdasarkan hasil kulit yang sudah kering sesuai prosedur.</p> <p>4.20 Kecepatan proses <i>transfer</i> pelapis pada permukaan kulit, temperatur dan tekanan silinder pemanas pada mesin <i>foil (release paper)</i> ditentukan berdasarkan pelapis telah merekat pada permukaan kulit sesuai prosedur.</p> <p>4.21 Jenis <i>roll Polishing</i>, jarak antara <i>roll Polishing</i> dan <i>supporting roll</i> pada mesin <i>Polishing</i> ditentukan berdasarkan hasil proses yang disyaratkan sesuai prosedur.</p> <p>4.22 Jenis plat, tekanan, temperatur, waktu, frekuensi <i>pressing</i> pada mesin <i>Embossing/ hydraulic press</i> ditentukan berdasarkan hasil <i>Embossing</i> yang disyaratkan sesuai prosedur.</p> <p>4.23 Pengaturan suhu, tekanan, kecepatan <i>Roll Ironing</i> pada mesin <i>Roll Ironing</i> ditentukan berdasarkan karakteristik kulit dan karakteristik bahan kimia yang diaplikasikan sesuai prosedur.</p> <p>4.24 Pengaturan satuan luas pada mesin <i>measuring</i> ditentukan berdasarkan kebutuhan konsumen sesuai prosedur.</p> |

**BATASAN VARIABEL**

- 1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pembuatan *recipe* Penyamakan Kulit, memastikan persyaratan sampel kulit,

- memastikan bahan kimia yang akan digunakan, dan memastikan parameter pengaturan mesin.
- 1.2 Jenis mencakup dan tidak terbatas pada jenis hewan, jenis kelamin hewan, dan kelompok umur hewan.
  - 1.3 Urutan proses Penyamakan Kulit mencakup:
    - 1.3.1 *Beam house: soaking, Fleshing, Liming, Splitting* (untuk kulit besar), *deliming, bating, degreasing*, dan *pickling*.
    - 1.3.2 *Tanning: repickling, bleaching*, dan *Tanning*.
    - 1.3.3 *Post Tanning/ Wet End: Sammying, Shaving, trimming, wetting back, retanning, neutralizing, Dyeing, fatliquoring, fixing, Setting Out, Vacuum, Drying, Conditioning, Staking, Milling*, dan *Toggling*.
    - 1.3.4 *Finishing: buffing, padding (base coat, medium/color coat), spraying (base coat, medium/color coat, top coat), roller coating, curtain coating, Polishing, Glazing, Embossing/plating, ironing, Staking, Milling, measuring*, dan *rolling/wales*.
  - 1.4 Tahapan mencakup peralatan dan mesin yang digunakan pada setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - 1.5 Bagian-bagian pada setiap tahapan mencakup bagian-bagian dari setiap jenis peralatan dan mesin untuk setiap alur proses Penyamakan Kulit.
2. Peralatan dan perlengkapan
    - 2.1 Peralatan
      - 2.1.1 *Job card/ worksheet*
      - 2.1.2 Sampel
    - 2.2 Perlengkapan
      - 2.2.1 Komputer
      - 2.2.2 *Printer*
      - 2.2.3 Alat tulis kantor
      - 2.2.4 Alat Pelindung Diri (APD):
        - a. Masker
  3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
  4. Norma dan standar
    - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
    - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam membuat *recipe* Penyamakan Kulit.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.
  - 1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Jenis dan karakteristik Material Kulit
    - 3.1.2 Konversi satuan
    - 3.1.3 *Material Safety Data Sheet* (MSDS) bahan kimia  
Penyamakan Kulit
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Mengakses aplikasi sistem informasi manajemen
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Disiplin
  - 4.2 Teliti
  - 4.3 Cermat
5. Aspek kritis
  - 5.1 Kedisiplinan, ketelitian, dan kecermatan dalam menentukan kesesuaian bahan kimia dengan karakteristik kulit pada setiap *in-process* Penyamakan Kulit sesuai prosedur

**KODE UNIT : C.15LEA02.002.1**  
**JUDUL UNIT : Membuat Sampel Produk Berdasarkan Permintaan Pasar**  
**DESKRIPSI UNIT:** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat Sampel Produk berdasarkan permintaan pasar.

| ELEMEN KOMPETENSI                                                  | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menyiapkan pembuatan Sampel Produk berdasarkan permintaan pasar | 1.1 Asal, jenis, <i>size</i> , ketebalan/ <i>thickness</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi.                                |
|                                                                    | 1.2 Jenis, fungsi, <i>size</i> , ketebalan/ <i>thickness</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi.                              |
|                                                                    | 1.3 Jenis, fungsi, <i>size</i> , ketebalan/ <i>thickness</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil penyamakan diidentifikasi.                          |
|                                                                    | 1.4 Jenis, fungsi, <i>size</i> , ketebalan/ <i>thickness</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil <i>post tanning/ Wet End</i> (kras) diidentifikasi. |
|                                                                    | 1.5 Jenis, fungsi, <i>size</i> , ketebalan/ <i>thickness</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil <i>Finishing</i> diidentifikasi.                    |
|                                                                    | 1.6 Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                                                                                                   |
|                                                                    | 1.7 <b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi.                                                                                                                                                      |
|                                                                    | 1.8 Jenis proses, <b>tahapan, bagian-bagian pada setiap tahapan</b> , cara kerja pada setiap bagian dalam alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                              |
|                                                                    | 1.9 Jenis, fungsi, <i>size</i> , ketebalan/ <i>thickness</i> , <i>grade</i> , dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi.                                                        |
|                                                                    | 1.10 Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                                                            |
|                                                                    | 1.11 <i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi.                                                                                                                                                                 |
|                                                                    | 1.12 <i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi.                                                                                                                                                              |
|                                                                    | 1.13 Format dan konten dari <i>recipe</i> diidentifikasi.                                                                                                                                                           |

| ELEMEN KOMPETENSI                               | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                 | <p>1.14 Aplikasi bahan kimia terhadap kulit pada setiap tahapan proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</p> <p>1.15 Reaksi kimia, ikatan kimia pada setiap tahapan proses Penyamakan Kulit, dan <i>auxiliaries</i> diidentifikasi.</p> <p>1.16 Prosedur penentuan karakteristik pasar diidentifikasi.</p> <p>1.17 Prosedur penentuan jenis produk diidentifikasi.</p> <p>1.18 Format dan konten perintah kerja diidentifikasi.</p> <p>1.19 Format dan konten laporan pekerjaan diidentifikasi.</p> <p>1.20 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang terkait kegiatan ini diidentifikasi dan diterapkan.</p> |
| 2. Menganalisis persyaratan sampel kulit        | <p>2.1 Persyaratan karakteristik kelembasan sampel kulit dianalisis sesuai prosedur.</p> <p>2.2 Persyaratan warna sampel kulit dianalisis sesuai prosedur.</p> <p>2.3 Persyaratan karakteristik <i>grain smoothness</i> sampel kulit dianalisis sesuai prosedur.</p> <p>2.4 Persyaratan karakteristik fisis dan kimia sampel kulit dianalisis sesuai prosedur.</p>                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3. Menganalisis bahan kimia yang akan digunakan | <p>3.1 Kesesuaian bahan kimia dengan karakteristik kulit pada setiap <i>in-process</i> pengolahan kulit dianalisis sesuai prosedur.</p> <p>3.2 Takaran setiap bahan kimia dalam <i>recipe</i> pada setiap <i>in-process</i> pengolahan kulit dianalisis sesuai prosedur.</p> <p>3.3 Metode dan prosedur penerapan setiap bahan kimia pada <i>recipe</i> dianalisis sesuai prosedur.</p>                                                                                                                                                                                                                               |
| 4. Menganalisis parameter pengaturan mesin      | <p>4.1 Pengendalian temperatur proses dengan penambahan es dan/atau pengaturan jeda waktu proses (<i>stop-putar</i>) pada drum <i>Liming</i> dilaksanakan sesuai prosedur.</p> <p>4.2 Pengaturan jarak <i>roll</i> dengan pisau pada mesin <i>Fleshing</i> dilaksanakan untuk menghasilkan kulit bersih sesuai prosedur.</p> <p>4.3 Jarak pisau dan <i>roll</i> serta ketajaman pisau pada mesin <i>Splitting</i> dipastikan sesuai prosedur.</p> <p>4.4 Besaran tekanan pada <i>press roll</i> pada mesin <i>Sammying</i> ditentukan</p>                                                                             |

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | <p>berdasarkan kadar air dalam kulit hasilnya sesuai prosedur.</p> <p>4.5 Kecepatan <i>feeding roll</i>, <i>setting</i> jarak pisau dengan <i>supporting roll</i>, dan ketajaman pisau pada mesin <i>Shaving</i> ditentukan berdasarkan hasil yang disyaratkan sesuai prosedur.</p> <p>4.6 Besaran tekanan antara <i>feeding roll</i> dengan pisau pada mesin <i>setting out</i> ditentukan berdasarkan kadar air dan kerataan permukaan kulit hasilnya sesuai prosedur.</p> <p>4.7 Besaran tekanan pada <i>press roll</i> dan kerataan permukaan kulit hasilnya pada mesin <i>Sammying</i> dan <i>setting out</i> ditentukan berdasarkan kadar air dalam kulit hasilnya sesuai prosedur.</p> <p>4.8 Pengaturan waktu dan suhu pada mesin <i>Vacuum</i> ditentukan berdasarkan pencapaian kualitas kulit hasil sesuai prosedur.</p> <p>4.9 Pengaturan temperatur pada mesin <i>Drying</i> dilakukan berdasarkan jenis penyamakan, ketebalan kulit, dan hasil yang disyaratkan sesuai prosedur.</p> <p>4.10 Kulit digantung sampai mencapai kadar air yang disyaratkan sesuai prosedur.</p> <p>4.11 <i>Conditioning</i> pada kulit dilakukan sampai tingkat <i>moisture content</i> yang disyaratkan sesuai prosedur.</p> <p>4.12 Pengaturan tekanan <i>pin</i> dan kecepatan <i>conveyor</i> pada mesin <i>Staking</i> dilakukan sampai mencapai kelembasan kulit yang disyaratkan sesuai prosedur.</p> <p>4.13 Waktu proses pada drum <i>Milling</i> ditentukan berdasarkan capaian hasil yang memenuhi persyaratan sesuai prosedur.</p> <p>4.14 Waktu proses dan jumlah bola pada drum <i>Milling</i> dengan bola ditentukan berdasarkan capaian hasil yang memenuhi persyaratan sesuai prosedur.</p> <p>4.15 Temperatur proses dan <i>Relative Humidity</i> (RH) di dalam drum <i>Milling</i> diatur berdasarkan parameter standar proses sesuai prosedur.</p> <p>4.16 Pengaturan temperatur, tegangan tarikan, kerapatan klem, posisi kulit, waktu pada mesin <i>Toggling</i> dilakukan</p> |

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | <p>berdasarkan persyaratan pencapaian hasil sesuai prosedur.</p> <p>4.17 Tingkat kehalusan kertas <i>buffing</i> pada mesin <i>buffing</i> dipilih berdasarkan pencapaian hasil yang ditentukan sesuai prosedur.</p> <p>4.18 Jarak antara <i>roll buffing</i> dan <i>supporting roll</i> diatur berdasarkan hasil proses yang ditentukan sesuai prosedur.</p> <p>4.19 Pengaturan tekanan, bukaan <i>nozzle</i> dan sebaran <i>spray</i>, kecepatan putar <i>gun spraying machine</i>, kecepatan <i>conveyor</i>, temperatur <i>Drying chamber</i> pada Mesin <i>Spraying</i> dilakukan berdasarkan persyaratan hasil proses sesuai prosedur.</p> <p>4.20 Pemilihan jenis silinder, kecepatan rotasi silinder, jarak antara silinder dengan <i>conveyor</i>, dan kecepatan <i>conveyor</i> pada mesin <i>roller coater</i> diatur berdasarkan ketentuan hasil proses sesuai prosedur.</p> <p>4.21 Kecepatan <i>conveyor</i> pada mesin <i>curtain coater</i> diatur berdasarkan volume <i>chemical</i> yang dikehendaki pada permukaan kulit sesuai prosedur.</p> <p>4.22 Kecepatan <i>conveyor</i> dan temperatur pada mesin <i>Drying</i> diatur berdasarkan hasil kulit yang sudah kering sesuai prosedur.</p> <p>4.23 Kecepatan proses transfer pelapis pada permukaan kulit, temperatur, dan tekanan silinder pemanas pada mesin <i>foil (release paper)</i> diatur berdasarkan pelapis telah merekat pada permukaan kulit sesuai prosedur.</p> <p>4.24 Jenis <i>roll Polishing</i>, jarak antara <i>roll Polishing</i>, dan <i>supporting roll</i> pada mesin <i>Polishing</i> diatur berdasarkan hasil proses yang ditentukan sesuai prosedur.</p> <p>4.25 Pemilihan jenis plat pada mesin <i>Embossing/hydraulic press</i> diatur berdasarkan hasil <i>Embossing</i> sesuai prosedur.</p> <p>4.26 Pengaturan tekanan, temperatur, waktu, frekuensi <i>pressing</i> dilakukan berdasarkan hasil <i>Embossing</i> yang disyaratkan sesuai prosedur.</p> |

| ELEMEN KOMPETENSI                                                              | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                | <p>4.27 Suhu, tekanan, kecepatan <i>Roll Ironing</i> pada mesin <i>Roll Ironing</i>, diatur berdasarkan karakteristik kulit dan karakteristik bahan kimia yang diaplikasikan sesuai prosedur.</p> <p>4.28 Satuan luas pada mesin <i>measuring</i> diatur berdasarkan kebutuhan konsumen sesuai prosedur.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>5. Melakukan <i>trial</i> Penyamakan Kulit berdasarkan permintaan pasar</p> | <p>5.1 Kualitas sampel dipastikan kesesuaiannya berdasarkan permintaan pasar (konsumen) sesuai prosedur.</p> <p>5.2 Bahan baku kulit ditimbang dengan prosedur.</p> <p>5.3 Bahan baku kulit dimasukkan ke dalam drum <i>trial</i> sesuai dengan prosedur.</p> <p>5.4 Bahan kimia proses Penyamakan Kulit dihitung kebutuhannya berdasar <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>5.5 Bahan kimia proses Penyamakan Kulit ditimbang sesuai hitungan berdasar <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>5.6 Bahan kimia proses Penyamakan Kulit dimasukkan ke drum <i>trial</i> berdasar <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>5.7 Kontrol <i>in-process</i> dilakukan berdasar <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>5.8 Analisis hasil Sampel Produk dilakukan berdasarkan permintaan pasar sesuai prosedur.</p> |
| <p>6. Melakukan analisis ketidaksesuaian</p>                                   | <p>6.1 Langkah tindakan perbaikan atas ketidaksesuaian hasil Sampel Produk ditentukan sesuai prosedur.</p> <p>6.2 Posisi dan jenis ketidaksesuaian diinventarisasi sesuai prosedur.</p> <p>6.3 Ketidaksesuaian pada hasil <i>in-process</i> dianalisis berdasarkan <i>job card/ worksheet</i> dan parameter kontrol sesuai prosedur.</p> <p>6.4 Penyebab setiap jenis ketidaksesuaian ditentukan berdasarkan hasil analisis sesuai prosedur.</p> <p>6.5 <b>Langkah tindakan perbaikan</b> untuk ketidaksesuaian ditentukan berdasarkan penyebabnya sesuai prosedur.</p>                                                                                                                                                                                                                                   |

## **BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pembuatan Sampel Produk berdasarkan permintaan pasar, memastikan persyaratan sampel kulit, memastikan bahan kimia yang akan digunakan, dan memastikan parameter pengaturan mesin.
  - 1.2 Jenis mencakup dan tidak terbatas pada jenis hewan, jenis kelamin hewan, dan kelompok umur hewan.
  - 1.3 Urutan proses Penyamakan Kulit mencakup:
    - 1.3.1 *Beam house: soaking, Fleshing, Liming, Splitting* (untuk kulit besar), *deliming, bating, degreasing*, dan *pickling*.
    - 1.3.2 *Tanning: repickling, bleaching*, dan *Tanning*.
    - 1.3.3 *Post Tanning/Wet End: Sammying, Shaving, trimming, wetting back, retanning, neutralizing, Dyeing, fatliquoring, fixing, Setting Out, Vacuum, Drying, Conditioning, Staking, Milling*, dan *Toggling*.
    - 1.3.4 *Finishing: buffing, padding (base coat, medium/color coat), spraying (base coat, medium/color coat, top coat), roller coating, curtain coating, Polishing, Glazing, Embossing/plating, ironing, Staking, Milling, measuring*, dan *rolling/wales*.
  - 1.4 Tahapan mencakup peralatan dan mesin yang digunakan pada setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - 1.5 Bagian-bagian pada setiap tahapan mencakup bagian-bagian dari setiap jenis peralatan dan mesin untuk setiap alur proses Penyamakan Kulit.
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 *Recipe*
    - 2.1.2 *Job card/ worksheet*
    - 2.1.3 Mesin dan peralatan Penyamakan Kulit
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 Bahan baku kulit
    - 2.2.2 Timbangan
    - 2.2.3 Alat tulis kantor
    - 2.2.4 Indikator pH
    - 2.2.5 *Cutter*
    - 2.2.6 Indikator *Phenolphthalein* (PP)
    - 2.2.7 Indikator *Bromocresol Green* (BCG)
    - 2.2.8 Gelas ukur
    - 2.2.9 Pipet
    - 2.2.10 Gayung
    - 2.2.11 Pengaduk
    - 2.2.12 Corong
    - 2.2.13 Pemanas air
    - 2.2.14 Alat Pelindung Diri (APD):
      - a. *Safety shoes*
      - b. Masker
      - c. Sarung tangan karet
      - d. Sarung tangan kain
      - e. Apron anti air
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

- 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
- 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam membuat Sampel Produk berdasarkan permintaan pasar.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.
- 1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

- 3.1 Pengetahuan
  - 3.1.1 Jenis dan karakteristik Material Kulit
  - 3.1.2 Konversi satuan
  - 3.1.3 *Material Safety Data Sheet* (MSDS) bahan kimia Penyamakan Kulit
  - 3.1.4 *Colour matching*
- 3.2 Keterampilan
  - 3.2.1 Mengakses aplikasi sistem informasi manajemen
  - 3.2.2 Memahami *recipe*

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Disiplin
- 4.2 Teliti
- 4.3 Cermat

5. Aspek kritis

- 5.1 Kedisiplinan, ketelitian, dan kecermatan dalam menganalisis metode dan prosedur penerapan setiap bahan kimia pada *recipe* sesuai prosedur

**KODE UNIT : C.15LEA02.003.1**  
**JUDUL UNIT : Melakukan Analisis Hasil Penyamakan Kulit**  
**DESKRIPSI UNIT:** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan analisis hasil Penyamakan Kulit.

| ELEMEN KOMPETENSI                                         | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menyiapkan pelaksanaan analisis hasil Penyamakan Kulit | 1.1 Asal, <b>jenis</b> , <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi.                                                 |
|                                                           | 1.2 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi.                                                       |
|                                                           | 1.3 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil penyamakan diidentifikasi.                                                   |
|                                                           | 1.4 Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                                                                                              |
|                                                           | 1.5 <b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi.                                                                                                                                                 |
|                                                           | 1.6 Jenis proses, <b>tahapan, bagian-bagian pada setiap tahapan</b> , dan cara kerja pada setiap bagian dalam alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                     |
|                                                           | 1.7 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi.                                                                                 |
|                                                           | 1.8 Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                                                        |
|                                                           | 1.9 <i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi.                                                                                                                                                             |
|                                                           | 1.10 <i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi.                                                                                                                                                         |
|                                                           | 1.11 Reaksi kimia, ikatan kimia pada proses Penyamakan Kulit, dan <i>auxiliaries</i> diidentifikasi.                                                                                                           |
|                                                           | 1.12 Format dan konten dari <i>recipe</i> diidentifikasi.                                                                                                                                                      |
|                                                           | 1.13 Aplikasi bahan kimia terhadap kulit pada setiap tahapan proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                                                           |
|                                                           | 1.14 Prosedur pemeriksaan untuk setiap tahapan proses pada proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                                                             |
|                                                           | 1.15 Prosedur pemeriksaan pH untuk cairan pada akhir proses <i>Liming</i> , <i>deliming</i> , <i>pickling</i> , <i>Tanning</i> , <i>wetting back</i> , <i>neutralizing</i> , dan <i>fixing</i> diidentifikasi. |

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | <p>1.16 Prosedur pemeriksaan pH penampang kulit pada akhir proses <i>Liming</i>, <i>deliming</i>, <i>pickling</i>, <i>Tanning</i>, <i>neutralizing</i>, dan <i>fixing</i> diidentifikasi.</p> <p>1.17 Prosedur <b>pemeriksaan penampang kulit</b> secara visual pada akhir proses <i>soaking</i>, <i>Tanning</i>, dan <i>Dyeing</i> diidentifikasi.</p> <p>1.18 Prosedur pemeriksaan kebasahan kulit pada kulit hasil proses <i>soaking</i> diidentifikasi.</p> <p>1.19 Prosedur pemeriksaan kondisi <i>flesh</i> kulit pada kulit hasil proses <i>Fleshing</i> diidentifikasi.</p> <p>1.20 Prosedur pemeriksaan kondisi kebengkakan kulit pada kulit hasil proses <i>Liming</i> diidentifikasi.</p> <p>1.21 Prosedur pemeriksaan bulu pada proses buang bulu (<i>dehairing</i>) diidentifikasi.</p> <p>1.22 Prosedur <b>pemeriksaan ketebalan kulit</b> pada kulit hasil proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</p> <p>1.23 Prosedur <b>pemeriksaan kulit hasil proses bating</b> diidentifikasi.</p> <p>1.24 Prosedur pemeriksaan cairan sisa proses <i>degreasing</i> diidentifikasi.</p> <p>1.25 Jenis dan fungsi dari proses <b>Tanning</b> kulit diidentifikasi.</p> <p>1.26 Jenis dan fungsi bahan <i>Tanning</i> diidentifikasi.</p> <p>1.27 Parameter pemasakan kulit sesuai <i>recipe</i> diidentifikasi.</p> <p>1.28 Prosedur uji kematangan kulit samak nabati diidentifikasi.</p> <p>1.29 Prosedur <i>shrinkage temperature test</i> pada kulit samak diidentifikasi.</p> <p>1.30 Prosedur <i>boiling test</i> pada kulit samak <i>chrome</i> diidentifikasi.</p> <p>1.31 Prosedur pemeriksaan kerataan cat pada permukaan kulit secara visual pada proses <i>Dyeing</i> diidentifikasi.</p> <p>1.32 Prosedur <b>pemeriksaan cairan</b> pada tahapan proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</p> <p>1.33 Prosedur pemeriksaan kelembasan (<i>Softness</i>) kulit produk <i>in-process</i> dari proses <i>Wet End</i> diidentifikasi.</p> <p>1.34 Prosedur pemeriksaaan kesesuaian warna pada permukaan kulit <i>finish</i> berdasarkan kesesuaiannya terhadap sampel diidentifikasi.</p> |

| ELEMEN KOMPETENSI                          | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            | <p>1.35 Prosedur pemeriksaan kerataan cat pada permukaan kulit <i>finish</i> berdasarkan kesesuaiannya terhadap sampel diidentifikasi.</p> <p>1.36 Prosedur pemeriksaan kekilapan pada permukaan kulit <i>finish</i> berdasarkan kesesuaiannya terhadap sampel diidentifikasi.</p> <p>1.37 Prosedur ketahanan uji rekat dengan lakban diidentifikasi.</p> <p>1.38 Prosedur ketahanan uji kelunturan dengan kain putih diidentifikasi.</p> <p>1.39 Prosedur ketahanan uji kebasahan kulit diidentifikasi.</p> <p>1.40 Prosedur pemeriksaan ketebalan pada kulit <i>finish</i> berdasarkan kesesuaiannya terhadap sampel diidentifikasi.</p> <p>1.41 Ketidaksesuaian pada <i>in-process</i> pada setiap tahapan proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</p> <p>1.42 Prosedur analisis atas ketidaksesuaian pada <i>in-process</i> pada setiap tahapan proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</p> <p>1.43 Prosedur solusi ketidaksesuaian hasil pada <i>in-process</i> pada setiap tahapan proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</p> <p>1.44 Format dan konten perintah kerja diidentifikasi.</p> <p>1.45 Format dan konten pelaporan diidentifikasi.</p> <p>1.46 Format dan konten instruksi kerja diidentifikasi.</p> <p>1.47 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sesuai dengan kegiatan unit ini diidentifikasi dan diterapkan.</p> |
| 2. Mengendalikan analisis hasil penyamakan | <p>2.1 Pemeriksaan untuk setiap tahapan proses pada proses Penyamakan Kulit dipastikan kesesuaiannya dengan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.2 Pemeriksaan pH untuk cairan pada akhir proses <i>Liming, deliming, pickling, Tanning, neutralizing</i>, dan <i>fixing</i> dipastikan kesesuaiannya dengan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.3 Pemeriksaan pH penampang kulit pada akhir proses <i>Liming, deliming, pickling, Tanning, neutralizing</i>, dan <i>fixing</i> dipastikan kesesuaiannya dengan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | <p>2.4 Pemeriksaan penampang kulit pada akhir proses <i>soaking</i>, <i>Tanning</i>, dan <i>Dyeing</i> dipastikan kesesuaiannya dengan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.5 Pemeriksaan kebasahan kulit pada kulit hasil proses <i>soaking</i> dipastikan kesesuaiannya dengan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.6 Pemeriksaan kondisi kebersihan bulu pada kulit hasil proses buang bulu halus/<i>dehairing</i> dipastikan kesesuaiannya dengan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.7 Pemeriksaan kondisi <i>flesh</i> kulit pada kulit hasil proses <i>Fleshing</i> dipastikan kesesuaiannya dengan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.8 Pemeriksaan kondisi kebengkakan kulit pada kulit hasil proses <i>Liming</i> dipastikan kesesuaiannya dengan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.9 Pemeriksaan ketebalan kulit pada kulit hasil proses Penyamakan Kulit dipastikan kesesuaiannya dengan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.10 Pemeriksaan <i>water permeability</i> pada kulit hasil proses <i>bating</i> dipastikan kesesuaiannya dengan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.11 Pemeriksaan cairan sisa proses <i>degreasing</i> dipastikan kesesuaiannya dengan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.12 Kematangan kulit samak nabati dipastikan kesesuaiannya dengan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.13 <i>Shrinkage temperature test</i> pada kulit samak dipastikan kesesuaiannya dengan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.14 <i>Boiling test</i> pada kulit samak <i>chrome</i> dipastikan kesesuaiannya dengan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.15 Ketembusan cat pada penampang kulit secara visual pada proses <i>Dyeing</i> dipastikan kesesuaiannya dengan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.16 Kerataan cat pada permukaan kulit secara visual pada proses <i>Dyeing</i> dipastikan kesesuaiannya dengan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.17 Pemeriksaan cairan pada tahapan proses Penyamakan Kulit dipastikan kesesuaiannya dengan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> |

| ELEMEN KOMPETENSI                     | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | <p>2.18 <i>Softness</i> kulit produk <i>in-process</i> dari proses <i>Wet End</i> dipastikan kesesuaiannya dengan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.19 Kerataan <i>Softness</i> kulit produk <i>in-process</i> dari proses <i>Wet End</i> dipastikan kesesuaiannya dengan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.20 Warna pada permukaan kulit <i>finish</i> dipastikan kesesuaiannya dengan sampel sesuai prosedur.</p> <p>2.21 Kerataan cat pada permukaan kulit <i>finish</i> dipastikan kesesuaiannya dengan sampel sesuai prosedur.</p> <p>2.22 Kegilapan pada permukaan kulit <i>finish</i> dipastikan kesesuaiannya dengan sampel sesuai prosedur.</p> <p>2.23 Ketahanan uji rekat dengan lakban dipastikan kesesuaiannya dengan sampel sesuai prosedur.</p> <p>2.24 Ketahanan uji kelunturan dengan kain putih dipastikan kesesuaiannya dengan sampel sesuai prosedur.</p> <p>2.25 Ketahanan uji kebasahan kulit dipastikan kesesuaiannya dengan sampel sesuai prosedur.</p> <p>2.26 Ketebalan kulit <i>finish</i> dipastikan kesesuaiannya dengan sampel sesuai prosedur.</p> |
| 3. Melakukan analisis ketidaksesuaian | <p>3.1 Jenis ketidaksesuaian diinventarisasi sesuai prosedur.</p> <p>3.2 Ketidaksesuaian pada Proses <i>Beam House</i> dianalisis berdasarkan <i>job card/worksheet</i> dan parameter kontrol sesuai prosedur.</p> <p>3.3 Penyebab setiap jenis ketidaksesuaian ditentukan berdasarkan hasil analisis sesuai prosedur.</p> <p>3.4 Langkah tindakan perbaikan untuk ketidaksesuaian ditentukan berdasarkan penyebabnya sesuai prosedur.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

#### BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pelaksanaan analisis hasil Penyamakan Kulit, melaksanakan analisis hasil Penyamakan Kulit, dan melakukan analisis ketidaksesuaian.
  - 1.2 Jenis mencakup dan tidak terbatas pada jenis hewan, jenis kelamin hewan, dan kelompok umur hewan.
  - 1.3 Urutan proses Penyamakan Kulit mencakup:
    - 1.3.1 *Beam house: soaking, Fleshing, Liming, Splitting* (untuk kulit besar), *deliming, bating, degreasing*, dan *pickling*.

- 1.3.2 *Tanning: repickling, bleaching, dan Tanning.*
    - 1.3.3 *Post Tanning/Wet End: Sammying, Shaving, trimming, wetting back, retanning, neutralizing, Dyeing, fatliquoring, fixing, Setting Out, Vacuum, Drying, Conditioning, Staking, Milling, dan Toggling.*
    - 1.3.4 *Finishing: buffing, padding (base coat, medium/color coat), spraying (base coat, medium/color coat, top coat), roller coating, curtain coating, Polishing, Glazing, Embossing/plating, ironing, Staking, Milling, measuring, dan rolling/wales.*
  - 1.4 Tahapan mencakup peralatan dan mesin yang digunakan pada setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - 1.5 Bagian-bagian pada setiap tahapan mencakup bagian-bagian dari setiap jenis peralatan dan mesin untuk setiap alur proses Penyamakan Kulit.
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 Material Kulit hasil Penyamakan Kulit
    - 2.1.2 *Recipe*
    - 2.1.3 *Job card/ worksheet*
    - 2.1.4 Sampel
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 *Cutter*
    - 2.2.2 Alat tulis kantor
    - 2.2.3 Lakban bening
    - 2.2.4 Kain putih
    - 2.2.5 Gunting
    - 2.2.6 *Thickness gauge*
    - 2.2.7 Kuda-kuda
    - 2.2.8 Meja
    - 2.2.9 Lampu
    - 2.2.10 Alat Pelindung Diri (APD):
      - a. *Boot* karet
      - b. Sarung tangan karet
      - c. *Safety glass/goggles*
      - d. Masker kain
      - e. Apron
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melakukan analisis hasil Penyamakan Kulit.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.

- 1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Gejala ketidaksesuaian pada setiap tahapan operasi Penyamakan Kulit
    - 3.1.2 Konversi satuan
    - 3.1.3 Sortasi kulit
    - 3.1.4 *Grading* Kulit
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Mengidentifikasi gejala ketidaksesuaian pada setiap tahapan operasi Penyamakan Kulit
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Disiplin
  - 4.2 Teliti
  - 4.3 Cermat
5. Aspek kritis
  - 5.1 Kedisiplinan, ketelitian, dan kecermatan dalam menentukan penyebab setiap jenis ketidaksesuaian berdasarkan hasil analisis sesuai prosedur

**KODE UNIT : C.15LEA03.001.1**  
**JUDUL UNIT : Melakukan Penerimaan Material Datang**  
**DESKRIPSI UNIT:** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan penerimaan material datang.

| ELEMEN KOMPETENSI                                    | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menyiapkan pelaksanaan penerimaan material datang | 1.1 Asal, <b>jenis</b> , <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi. |
|                                                      | 1.2 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi.       |
|                                                      | 1.3 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil penyamakan diidentifikasi.   |
|                                                      | 1.4 Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                                              |
|                                                      | 1.5 <b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi.                                                                                                 |
|                                                      | 1.6 Jenis proses, <b>tahapan, bagian-bagian pada setiap tahapan</b> , dan cara kerja pada setiap bagian dalam alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.     |
|                                                      | 1.7 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi.                                 |
|                                                      | 1.8 Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                        |
|                                                      | 1.9 <i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi.                                                                                                             |
|                                                      | 1.10 <i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi.                                                                                                         |
|                                                      | 1.11 Reaksi kimia, ikatan kimia pada proses Penyamakan Kulit, dan <i>auxiliaries</i> diidentifikasi.                                                           |
|                                                      | 1.12 Format dan konten dari <i>recipe</i> diidentifikasi.                                                                                                      |
|                                                      | 1.13 Jenis Material Kulit yang disimpan dalam <i>warehouse</i> diidentifikasi.                                                                                 |
|                                                      | 1.14 Kondisi kulit diidentifikasi.                                                                                                                             |
|                                                      | 1.15 Teknik pengukuran berat kulit diidentifikasi.                                                                                                             |
|                                                      | 1.16 Teknik pengukuran luas kulit diidentifikasi.                                                                                                              |
|                                                      | 1.17 Teknik pemeriksaan kualitas kulit diidentifikasi.                                                                                                         |
|                                                      | 1.18 Format dan konten perintah kerja diidentifikasi.                                                                                                          |

| ELEMEN KOMPETENSI                         | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           | <p>1.19 Format dan konten laporan kerja diidentifikasi.</p> <p>1.20 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang terkait kegiatan ini diidentifikasi dan diterapkan.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2. Mengendalikan penerimaan barang datang | <p>2.1 Jenis Material Kulit ditentukan berdasarkan permintaan produksi sesuai prosedur.</p> <p>2.2 Kondisi kulit dipastikan berdasarkan permintaan produksi sesuai prosedur.</p> <p>2.3 Berat kulit ditentukan berdasarkan permintaan produksi sesuai prosedur.</p> <p>2.4 Luas kulit ditentukan berdasarkan permintaan produksi sesuai prosedur.</p> <p>2.5 Kualitas kulit dipastikan kesesuaiannya berdasarkan Sampel Produksi sesuai prosedur.</p> |

#### BATASAN VARIABEL

##### 1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pelaksanaan penerimaan material datang dan mengendalikan penerimaan barang datang.
- 1.2 Jenis mencakup dan tidak terbatas pada jenis hewan, jenis kelamin hewan, dan kelompok umur hewan.
- 1.3 Urutan proses Penyamakan Kulit mencakup:
  - 1.3.1 *Beam house: soaking, Fleshing, Liming, Splitting* (untuk kulit besar), *deliming, bating, degreasing*, dan *pickling*.
  - 1.3.2 *Tanning: repickling, bleaching*, dan *Tanning*.
  - 1.3.3 *Post Tanning/Wet End: Sammying, Shaving, trimming, wetting back, retanning, neutralizing, Dyeing, fatliquoring, fixing, Setting Out, Vacuum, Drying, Conditioning, Staking, Milling*, dan *Toggling*.
  - 1.3.4 *Finishing: buffing, padding (base coat, medium/color coat), spraying (base coat, medium/color coat, top coat), roller coating, curtain coating, Polishing, Glazing, Embossing/plating, ironing, Staking, Milling, measuring*, dan *rolling/wales*.
- 1.4 Tahapan mencakup peralatan dan mesin yang digunakan pada setiap alur proses Penyamakan Kulit.
- 1.5 Bagian-bagian pada setiap tahapan mencakup bagian-bagian dari setiap jenis peralatan dan mesin untuk setiap alur proses Penyamakan Kulit.

##### 2. Peralatan dan perlengkapan

- 2.1 Peralatan
  - 2.1.1 Bahan baku Material Kulit
  - 2.1.2 Kartu kendali kulit
- 2.2 Perlengkapan
  - 2.2.1 Kuda-kuda
  - 2.2.2 *Pallet*
  - 2.2.3 Alat tulis kantor

2.2.4 Alat Pelindung Diri (APD):

- a. *Boot* karet
- b. Sarung tangan karet
- c. Masker kain
- d. Apron

3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma  
(Tidak ada.)

4.2 Standar  
(Tidak ada.)

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melakukan penerimaan material datang.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.
- 1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

- 3.1 Pengetahuan
  - 3.1.1 *Grading* Kulit
- 3.2 Keterampilan
  - 3.2.1 Mengakses aplikasi sistem informasi manajemen

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Disiplin
- 4.2 Teliti
- 4.3 Cermat

5. Aspek kritis

- 5.1 Kedisiplinan, ketelitian, dan kecermatan dalam menentukan jenis Material Kulit berdasarkan permintaan produksi sesuai prosedur

**KODE UNIT : C.15LEA03.002.1**  
**JUDUL UNIT : Melakukan Pengaturan Penyimpanan Material**  
**DESKRIPSI UNIT:** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pengaturan penyimpanan material.

| ELEMEN KOMPETENSI                                         | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menyiapkan pelaksanaan pengaturan penyimpanan material | 1.1 Asal, <b>jenis</b> , <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi. |
|                                                           | 1.2 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi.       |
|                                                           | 1.3 Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                                              |
|                                                           | 1.4 <b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi.                                                                                                 |
|                                                           | 1.5 Jenis proses, <b>tahapan, bagian-bagian pada setiap tahapan</b> , dan cara kerja pada setiap bagian dalam alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.     |
|                                                           | 1.6 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi.                                 |
|                                                           | 1.7 Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                        |
|                                                           | 1.8 <i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi.                                                                                                             |
|                                                           | 1.9 <i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi.                                                                                                          |
|                                                           | 1.10 Reaksi kimia, ikatan kimia pada proses Penyamakan Kulit, dan <i>auxiliaries</i> diidentifikasi.                                                           |
|                                                           | 1.11 Format dan konten dari <i>recipe</i> diidentifikasi.                                                                                                      |
|                                                           | 1.12 Jenis Material Kulit diidentifikasi.                                                                                                                      |
|                                                           | 1.13 Teknik pengaturan penyimpanan Material Kulit diidentifikasi.                                                                                              |
|                                                           | 1.14 Jenis tempat landasan penyimpanan kulit diidentifikasi.                                                                                                   |
|                                                           | 1.15 Tingkat tinggi tumpukan Material Kulit diidentifikasi.                                                                                                    |
|                                                           | 1.16 Jarak tumpukan penyimpanan antar Material Kulit diidentifikasi.                                                                                           |
|                                                           | 1.17 Lama penyimpanan Material Kulit diidentifikasi.                                                                                                           |
|                                                           | 1.18 Jenis bahan penutup Material Kulit diidentifikasi.                                                                                                        |
|                                                           | 1.19 Format dan konten perintah kerja diidentifikasi.                                                                                                          |

| ELEMEN KOMPETENSI                                | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                  | <p>1.20 Format dan konten laporan kerja diidentifikasi.</p> <p>1.21 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang terkait kegiatan ini diidentifikasi dan diterapkan.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2. Mengendalikan pengaturan penyimpanan material | <p>2.1 Jenis Material Kulit yang disimpan di ruang simpan (<i>warehouse</i>) diatur berdasarkan kelompoknya sesuai prosedur.</p> <p>2.2 Penyimpanan kulit diatur berdasarkan kelompoknya sesuai prosedur.</p> <p>2.3 Bahan landasan penyimpanan kulit dipastikan kesesuaiannya dengan material dan beban kulit sesuai prosedur.</p> <p>2.4 Tinggi tumpukan Material Kulit diatur berdasarkan daya tahan kualitas kulit dalam tumpukan sesuai prosedur.</p> <p>2.5 Jarak penyimpanan antar tumpukan kulit diatur berdasarkan ruang gerak ruang penyimpanan sesuai prosedur.</p> <p>2.6 <i>Treatment</i> penyimpanan pada Material Kulit diatur berdasarkan jenis kulit sesuai prosedur.</p> <p>2.7 Jenis bahan penutup material diatur kesesuaiannya dengan ketahanan jenis Material Kulit sesuai prosedur.</p> |

#### BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pelaksanaan pengaturan penyimpanan material dan mengendalikan pengaturan penyimpanan material.
  - 1.2 Jenis mencakup dan tidak terbatas pada jenis hewan, jenis kelamin hewan, dan kelompok umur hewan.
  - 1.3 Urutan proses Penyamakan Kulit mencakup:
    - 1.3.1 *Beam house: soaking, Fleshing, Liming, Splitting* (untuk kulit besar), *deliming, bating, degreasing*, dan *pickling*.
    - 1.3.2 *Tanning: repickling, bleaching*, dan *Tanning*.
    - 1.3.3 *Post Tanning/Wet End: Sammying, Shaving, trimming, wetting back, retanning, neutralizing, Dyeing, fatliquoring, fixing, Setting Out, Vacuum, Drying, Conditioning, Staking, Milling*, dan *Toggling*.
    - 1.3.4 *Finishing: buffing, padding (base coat, medium/color coat), spraying (base coat, medium/color coat, top coat), roller coating, curtain coating, Polishing, Glazing, Embossing/plating, ironing, Staking, Milling, measuring*, dan *rolling/wales*.
  - 1.4 Tahapan mencakup peralatan dan mesin yang digunakan pada setiap alur proses Penyamakan Kulit.

- 1.5 Bagian-bagian pada setiap tahapan mencakup bagian-bagian dari setiap jenis peralatan dan mesin untuk setiap alur proses Penyamakan Kulit.
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 Bahan baku Material Kulit
    - 2.1.2 Kartu kendali kulit
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 Kuda-kuda
    - 2.2.2 *Pallet*
    - 2.2.3 Alat tulis kantor
    - 2.2.4 Plastik roll
    - 2.2.5 Alat Pelindung Diri (APD):
      - a. *Boot* karet
      - b. Sarung tangan karet
      - c. Masker kain
      - d. Apron
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melakukan pengaturan penyimpanan material.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.
  - 1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 *Grading* Kulit
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Mengakses aplikasi sistem informasi manajemen
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Disiplin
  - 4.2 Teliti
  - 4.3 Cermat

5. Aspek kritis
  - 5.1 Kedisiplinan, ketelitian, dan kecermatan dalam mengatur *treatment* penyimpanan pada Material Kulit berdasarkan jenis kulit sesuai prosedur

**KODE UNIT : C.15LEA03.003.1**  
**JUDUL UNIT : Melakukan Stock Opname Material**  
**DESKRIPSI UNIT:** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan *Stock Opname Material*.

| ELEMEN KOMPETENSI                                      | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menyiapkan pelaksanaan <i>Stock Opname Material</i> | 1.1 Asal, <b>jenis</b> , <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi. |
|                                                        | 1.2 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi.       |
|                                                        | 1.3 Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                                              |
|                                                        | 1.4 <b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi.                                                                                                 |
|                                                        | 1.5 Jenis proses, <b>tahapan, bagian-bagian pada setiap tahapan</b> , dan cara kerja pada setiap bagian dalam alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.     |
|                                                        | 1.6 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi.                                 |
|                                                        | 1.7 Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                        |
|                                                        | 1.8 <i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi.                                                                                                             |
|                                                        | 1.9 <i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi.                                                                                                          |
|                                                        | 1.10 Reaksi kimia, ikatan kimia pada proses Penyamakan Kulit, dan <i>auxiliaries</i> diidentifikasi.                                                           |
|                                                        | 1.11 Format dan konten dari <i>recipe</i> diidentifikasi.                                                                                                      |
|                                                        | 1.12 Jenis Material Kulit diidentifikasi.                                                                                                                      |
|                                                        | 1.13 Waktu ( <i>times</i> ) kulit masuk ruang penyimpanan diidentifikasi.                                                                                      |
|                                                        | 1.14 Lama penyimpanan Material Kulit diidentifikasi.                                                                                                           |
|                                                        | 1.15 Ketahanan penyimpanan Material Kulit diidentifikasi.                                                                                                      |
|                                                        | 1.16 Jumlah Material Kulit berdasarkan jenis kulit diidentifikasi.                                                                                             |
|                                                        | 1.17 Teknik perhitungan <i>Stock Opname Material</i> Kulit diidentifikasi.                                                                                     |
|                                                        | 1.18 Format dan konten perintah kerja diidentifikasi.                                                                                                          |
|                                                        | 1.19 Format dan konten laporan kerja diidentifikasi.                                                                                                           |

| ELEMEN KOMPETENSI                             | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               | 1.20 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang terkait kegiatan ini diidentifikasi dan diterapkan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2. Mengendalikan <i>Stock Opname Material</i> | <div>2.1 Jenis Material Kulit yang disimpan ditentukan sesuai prosedur.</div> <div>2.2 Waktu (<i>times</i>) masuk kulit dalam ruang penyimpanan dipastikan sesuai prosedur.</div> <div>2.3 Kualitas kulit masuk ditentukan berdasarkan kondisi awal sesuai prosedur.</div> <div>2.4 Lama waktu penyimpanan kulit dipastikan sesuai prosedur.</div> <div>2.5 Ketahanan simpan kulit dipastikan berdasarkan jenis kulit sesuai prosedur.</div> <div>2.6 Jumlah Material Kulit dihitung berdasarkan data <i>inventory</i> sesuai prosedur.</div> |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pelaksanaan *Stock Opname Material* dan mengendalikan *Stock Opname Material*.

1.2 Jenis mencakup dan tidak terbatas pada jenis hewan, jenis kelamin hewan, dan kelompok umur hewan.

1.3 Urutan proses Penyamakan Kulit mencakup:

1.3.1 *Beam house: soaking, Fleshing, Liming, Splitting* (untuk kulit besar), *deliming, bating, degreasing*, dan *pickling*.

1.3.2 *Tanning: repickling, bleaching*, dan *Tanning*.

1.3.3 *Post Tanning/ Wet End: Sammying, Shaving, trimming, wetting back, retanning, neutralizing, Dyeing, fatliquoring, fixing, Setting Out, Vacuum, Drying, Conditioning, Staking, Milling*, dan *Toggling*.

1.3.4 *Finishing: buffing, padding (base coat, medium/ color coat), spraying (base coat, medium/ color coat, top coat), roller coating, curtain coating, Polishing, Glazing, Embossing/plating, ironing, Staking, Milling, measuring*, dan *rolling/ wales*.

1.4 Tahapan mencakup peralatan dan mesin yang digunakan pada setiap alur proses Penyamakan Kulit.

1.5 Bagian-bagian pada setiap tahapan mencakup bagian-bagian dari setiap jenis peralatan dan mesin untuk setiap alur proses Penyamakan Kulit.
2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Bahan baku Material Kulit

2.1.2 Kartu kendali kulit

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Kuda-kuda

2.2.2 *Pallet*

2.2.3 Alat Tulis Kantor

2.2.4 Alat Pelindung Diri (APD):

- a. *Boot* karet
- b. Sarung tangan karet
- c. Masker kain
- d. Apron

3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma  
(Tidak ada.)

4.2 Standar  
(Tidak ada.)

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melakukan *Stock Opname Material*.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.
- 1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

- 3.1 Pengetahuan
  - 3.1.1 *Defect* kulit
- 3.2 Keterampilan
  - 3.2.1 Mengakses aplikasi sistem informasi manajemen

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Disiplin
- 4.2 Teliti
- 4.3 Cermat

5. Aspek kritis

- 5.1 Kedisiplinan, ketelitian, dan kecermatan dalam menghitung jumlah Material Kulit berdasarkan data *inventory* sesuai prosedur

**KODE UNIT : C.15LEA03.004.1**  
**JUDUL UNIT : Mengendalikan Kondisi Ruang Penyimpanan**  
**DESKRIPSI UNIT:** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengendalikan kondisi ruang penyimpanan.

| ELEMEN KOMPETENSI                                    | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menyiapkan pengendalian kondisi ruang penyimpanan | 1.1 Asal, <b>jenis</b> , <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi.     |
|                                                      | 1.2 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi.           |
|                                                      | 1.3 Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                                                  |
|                                                      | 1.4 <b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi.                                                                                                     |
|                                                      | 1.5 Jenis proses, <b>tahapan</b> , <b>bagian-bagian pada setiap tahapan</b> , dan cara kerja pada setiap bagian dalam alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi. |
|                                                      | 1.6 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi.                                     |
|                                                      | 1.7 Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                            |
|                                                      | 1.8 <i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi.                                                                                                                 |
|                                                      | 1.9 <i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi.                                                                                                              |
|                                                      | 1.10 Reaksi kimia, ikatan kimia pada proses Penyamakan Kulit, dan <i>auxiliaries</i> diidentifikasi.                                                               |
|                                                      | 1.11 Format dan konten dari <i>recipe</i> diidentifikasi.                                                                                                          |
|                                                      | 1.12 Jenis Material Kulit dalam ruang simpan diidentifikasi.                                                                                                       |
|                                                      | 1.13 Pengaturan suhu dalam ruang simpan ( <i>warehouse</i> ) diidentifikasi.                                                                                       |
|                                                      | 1.14 Pengaturan tingkat kelembapan dalam ruang simpan diidentifikasi.                                                                                              |
|                                                      | 1.15 Pengaturan ventilasi ruang simpan kulit diidentifikasi.                                                                                                       |
|                                                      | 1.16 Pencahayaan ruang simpan diidentifikasi.                                                                                                                      |
|                                                      | 1.17 Format dan konten perintah kerja diidentifikasi.                                                                                                              |
|                                                      | 1.18 Format dan konten laporan kerja diidentifikasi.                                                                                                               |

| ELEMEN KOMPETENSI                               | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                 | 1.19 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang terkait kegiatan ini diidentifikasi dan diterapkan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2. Memastikan pengendalian kondisi ruang simpan | <div>2.1 Jenis Material Kulit dalam ruang simpan (<i>warehouse</i>) ditentukan sesuai prosedur.</div> <div>2.2 Suhu dalam ruang simpan ditentukan berdasarkan jenis kulit simpan sesuai prosedur.</div> <div>2.3 Tingkat kelembapan dalam ruang simpan ditentukan berdasarkan jenis kulit simpan sesuai prosedur.</div> <div>2.4 Luasan dan jumlah ventilasi ruang simpan ditentukan berdasarkan kondisi ruangan penyimpanan sesuai prosedur.</div> <div>2.5 Lokasi ventilasi ruang simpan ditentukan berdasarkan kondisi ruangan penyimpanan sesuai prosedur.</div> <div>2.6 Pencahayaan ruang simpan dipastikan sesuai prosedur.</div> |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pengendalian kondisi ruang penyimpanan dan memastikan pengendalian kondisi ruang simpan.

1.2 Jenis mencakup dan tidak terbatas pada jenis hewan, jenis kelamin hewan, dan kelompok umur hewan.

1.3 Urutan proses Penyamakan Kulit mencakup:

1.3.1 *Beam house: soaking, Fleshing, Liming, Splitting* (untuk kulit besar), *deliming, bating, degreasing*, dan *pickling*.

1.3.2 *Tanning: repickling, bleaching*, dan *Tanning*.

1.3.3 *Post Tanning/ Wet End: Sammying, Shaving, trimming, wetting back, retanning, neutralizing, Dyeing, fatliquoring, fixing, Setting Out, Vacuum, Drying, Conditioning, Staking, Milling, Toggling*, dan *buffing*.

1.3.4 *Finishing: buffing, padding (base coat, medium/ color coat), spraying (base coat, medium/ color coat, top coat), roller coating, curtain coating, Polishing, Glazing, Embossing/plating, ironing, Staking, Milling, measuring*, dan *rolling/wales*.

1.4 Tahapan mencakup peralatan dan mesin yang digunakan pada setiap alur proses Penyamakan Kulit.

1.5 Bagian-bagian pada setiap tahapan mencakup bagian-bagian dari setiap jenis peralatan dan mesin untuk setiap alur proses Penyamakan Kulit.
2. Peralatan dan perlengkapan
- 2.1 Peralatan

2.1.1 Bahan baku Material Kulit

- 2.2 Perlengkapan
  - 2.2.1 Kuda-kuda
  - 2.2.2 *Pallet*
  - 2.2.3 Termometer
  - 2.2.4 Hygrometer
  - 2.2.5 *Exhaust*
  - 2.2.6 *Heater*
  - 2.2.7 Alat tulis kantor
  - 2.2.8 Alat Pelindung Diri (APD):
    - a. *Boot* karet
    - b. Sarung tangan karet
    - c. Masker kain
- 3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
- 4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

## **PANDUAN PENILAIAN**

- 1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam mengendalikan kondisi ruang penyimpanan.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.
  - 1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).
- 2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Ketahanan Material Kulit terhadap perubahan suhu
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menggunakan alat hygrometer
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Disiplin
  - 4.2 Teliti
  - 4.3 Cermat
- 5. Aspek kritis
  - 5.1 Kedisiplinan, ketelitian, dan kecermatan dalam menentukan tingkat kelembapan dalam ruang simpan berdasarkan jenis kulit simpan sesuai prosedur

**KODE UNIT : C.15LEA03.005.2**  
**JUDUL UNIT : Melakukan Sortir dan Grading Kulit**  
**DESKRIPSI UNIT:** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan sortir dan *Grading Kulit*.

| ELEMEN KOMPETENSI                                         | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menyiapkan pelaksanaan sortir dan <i>Grading Kulit</i> | 1.1 Asal, <b>jenis</b> , <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi.                        |
|                                                           | 1.2 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi.                              |
|                                                           | 1.3 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil penyamakan diidentifikasi.                          |
|                                                           | 1.4 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil <i>post tanning/ wet end</i> (kras) diidentifikasi. |
|                                                           | 1.5 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil <i>Finishing</i> diidentifikasi.                    |
|                                                           | 1.6 Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                                                                     |
|                                                           | 1.7 <b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi.                                                                                                                        |
|                                                           | 1.8 Jenis proses, <b>tahapan, bagian-bagian pada setiap tahapan</b> , dan cara kerja pada setiap bagian dalam alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                            |
|                                                           | 1.9 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi.                                                        |
|                                                           | 1.10 Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                              |
|                                                           | 1.11 <i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi.                                                                                                                                   |
|                                                           | 1.12 <i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi.                                                                                                                                |
|                                                           | 1.13 Reaksi kimia, ikatan kimia pada proses Penyamakan Kulit, dan <i>auxiliaries</i> diidentifikasi.                                                                                  |
|                                                           | 1.14 Format dan konten dari <i>recipe</i> diidentifikasi.                                                                                                                             |
|                                                           | 1.15 Macam dan jenis <i>defect</i> Kulit Mentah diidentifikasi.                                                                                                                       |
|                                                           | 1.16 Kondisi ruang sortasi dan <i>grading</i> diidentifikasi.                                                                                                                         |

| ELEMEN KOMPETENSI                                            | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                              | <div>1.17 Jenis dan fungsi alat sortasi dan <i>Grading</i> Kulit diidentifikasi.</div> <div>1.18 Prosedur menggunakan alat sortasi dan <i>Grading</i> Kulit diidentifikasi.</div> <div>1.19 Prosedur menentukan luas <i>defect</i> kulit diidentifikasi.</div> <div>1.20 Prosedur mengukur panjang dan lebar kulit diidentifikasi.</div> <div>1.21 Prosedur mengukur luas kulit diidentifikasi.</div> <div>1.22 Prosedur mengukur tebal kulit diidentifikasi.</div> <div>1.23 Prosedur menimbang kulit diidentifikasi.</div> <div>1.24 Prosedur menentukan klasifikasi kulit diidentifikasi.</div> <div>1.25 Prosedur menyimpan kulit sesuai jenis kulit diidentifikasi.</div> <div>1.26 Format dan konten perintah kerja diidentifikasi.</div> <div>1.27 Format dan konten laporan pekerjaan diidentifikasi.</div> <div>1.28 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang terkait kegiatan ini diidentifikasi dan diterapkan.</div> |
| 2. Mengendalikan pelaksanaan sortir dan <i>Grading</i> Kulit | <div>2.1 Kondisi ruang sortasi dan <i>grading</i> berdasarkan jenis kulit dipastikan sesuai prosedur.</div> <div>2.2 Meja sortasi dan <i>Grading</i> Kulit dibersihkan sesuai prosedur.</div> <div>2.3 Kulit dilembarkan di atas meja sortir sesuai prosedur.</div> <div>2.4 Pengukuran tebal kulit ditentukan berdasarkan artikel sesuai prosedur.</div> <div>2.5 Pengukuran luas kulit dilakukan sesuai prosedur.</div> <div>2.6 Prosedur pengukuran berat kulit ditentukan berdasarkan jenis kulit sesuai prosedur.</div> <div>2.7 Jenis <i>defect</i> kulit ditentukan untuk memenuhi kebutuhan artikel sesuai prosedur.</div> <div>2.8 Luas <i>defect</i> kulit dihitung berdasarkan topografi kulit sesuai prosedur.</div> <div>2.9 Pengukuran luas kulit dilakukan berdasarkan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</div>                                                                                                                 |

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pelaksanaan sortir dan *Grading* Kulit dan mengendalikan pelaksanaan sortir dan *Grading* Kulit.

- 1.2 Jenis mencakup dan tidak terbatas pada jenis hewan, jenis kelamin hewan, dan kelompok umur hewan.
  - 1.3 Urutan proses Penyamakan Kulit mencakup:
    - 1.3.1 *Beam house: soaking, Fleshing, Liming, Splitting* (untuk kulit besar), *deliming, bating, degreasing*, dan *pickling*.
    - 1.3.2 *Tanning: repickling, bleaching*, dan *Tanning*.
    - 1.3.3 *Post Tanning/ Wet End: Sammying, Shaving, trimming, wetting back, retanning, neutralizing, Dyeing, fatliquoring, fixing, Setting Out, Vacuum, Drying, Conditioning, Staking, Milling*, dan *Toggling*.
    - 1.3.4 *Finishing: buffing, padding (base coat, medium/color coat), spraying (base coat, medium/color coat, top coat), roller coating, curtain coating, Polishing, Glazing, Embossing/plating, ironing, Staking, Milling, measuring*, dan *rolling/wales*.
  - 1.4 Tahapan mencakup peralatan dan mesin yang digunakan pada setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - 1.5 Bagian-bagian pada setiap tahapan mencakup bagian-bagian dari setiap jenis peralatan dan mesin untuk setiap alur proses Penyamakan Kulit.
2. Peralatan dan perlengkapan
    - 2.1 Peralatan
      - 2.1.1 Meja sortasi dan *grading*
      - 2.1.2 Lampu sortasi dan *grading*
    - 2.2 Perlengkapan
      - 2.2.1 Penggaris
      - 2.2.2 *Frame* ukur kulit
      - 2.2.3 Kuda-kuda
      - 2.2.4 Alat tulis kantor
      - 2.2.5 Troli
      - 2.2.6 *Thickness gauge*
      - 2.2.7 Timbangan
      - 2.2.8 Plastik *roll*
      - 2.2.9 Alat Pelindung Diri (APD):
        - a. Sarung tangan plastik
        - b. Masker
  3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
  4. Norma dan standar
    - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
    - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melakukan sortir kulit.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.

- 1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 *Defect* kulit
    - 3.1.2 Klasifikasi kulit
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menggunakan alat *thickness gauge*
    - 3.2.2 Menggunakan *frame* ukur kulit
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Disiplin
  - 4.2 Teliti
  - 4.3 Cermat
5. Aspek kritis
  - 5.1 Kedisiplinan, ketelitian, dan kecermatan dalam menghitung luas *defect* kulit berdasarkan topografi sesuai prosedur

**KODE UNIT : C.15LEA04.001.1**  
**JUDUL UNIT : Mengoperasikan Mesin *Desalting* Drum**  
**DESKRIPSI UNIT:** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan mesin *Desalting* drum yang merupakan drum penghilang garam pada kulit awetan garam.

| ELEMEN KOMPETENSI                                       | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menyiapkan pengoperasian mesin <i>Desalting</i> drum | 1.1 Asal, <b>jenis</b> , <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi.     |
|                                                         | 1.2 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi.           |
|                                                         | 1.3 Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                                                  |
|                                                         | 1.4 <b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi.                                                                                                     |
|                                                         | 1.5 Jenis proses, <b>tahapan</b> , <b>bagian-bagian pada setiap tahapan</b> , dan cara kerja pada setiap bagian dalam alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi. |
|                                                         | 1.6 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi.                                     |
|                                                         | 1.7 Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                            |
|                                                         | 1.8 <i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi.                                                                                                                 |
|                                                         | 1.9 <i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi.                                                                                                              |
|                                                         | 1.10 Reaksi kimia, ikatan kimia pada proses Penyamakan Kulit, dan <i>auxiliaries</i> diidentifikasi.                                                               |
|                                                         | 1.11 Format dan konten dari <i>recipe</i> diidentifikasi.                                                                                                          |
|                                                         | 1.12 Jenis, tipe, dan ukuran mesin <i>Desalting</i> drum diidentifikasi.                                                                                           |
|                                                         | 1.13 Pemilihan mesin <i>Desalting</i> sesuai dengan jenis kulit diidentifikasi.                                                                                    |
|                                                         | 1.14 Kelengkapan mesin <i>Desalting</i> drum diidentifikasi.                                                                                                       |
|                                                         | 1.15 Kecepatan putaran drum <i>Desalting</i> diidentifikasi.                                                                                                       |
|                                                         | 1.16 Waktu putaran drum <i>Desalting</i> diidentifikasi.                                                                                                           |
|                                                         | 1.17 <b>Kondisi</b> bahan baku kulit garaman diidentifikasi.                                                                                                       |

| ELEMEN KOMPETENSI                        | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                          | 1.18 Prosedur pengoperasian mesin <i>Desalting</i> drum diidentifikasi.<br>1.19 Kelepasan garam hasil <i>Desalting</i> diidentifikasi.<br>1.20 Teknik pengukuran kelepasan garam kulit hasil <i>Desalting</i> diidentifikasi.<br>1.21 Format dan konten perintah kerja diidentifikasi.<br>1.22 Format dan konten laporan pekerjaan diidentifikasi.<br>1.23 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang terkait kegiatan ini diidentifikasi dan diterapkan. |
| 2. Mengendalikan proses <i>Desalting</i> | 2.1 Penempatan bahan baku dipastikan kesesuaiannya sesuai prosedur.<br>2.2 Mesin <i>Desalting</i> drum dipastikan kesiapannya sesuai prosedur.<br>2.3 Kecepatan putaran drum diatur sesuai prosedur.<br>2.4 Waktu putaran drum diatur sesuai prosedur.<br>2.5 Kelepasan garam dari kulit hasil <i>Desalting</i> drum ditentukan berdasarkan kebutuhan proses selanjutnya sesuai prosedur.<br>2.6 Mesin <i>Desalting</i> drum dibersihkan sesuai prosedur.         |

**BATASAN VARIABEL**

- 1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pengoperasian mesin *Desalting* drum dan mengendalikan proses *Desalting*.
  - 1.2 Jenis mencakup dan tidak terbatas pada jenis hewan, jenis kelamin hewan, dan kelompok umur hewan.
  - 1.3 Urutan proses Penyamakan Kulit mencakup:
    - 1.3.1 *Beam house: soaking, Fleshing, Liming, Splitting* (untuk kulit besar), *deliming, bating, degreasing*, dan *pickling*.
    - 1.3.2 *Tanning: repickling, bleaching*, dan *Tanning*.
    - 1.3.3 *Post Tanning/Wet End: Sammying, Shaving, trimming, wetting back, retanning, neutralizing, Dyeing, fatliquoring, fixing, Setting Out, Vacuum, Drying, Conditioning, Staking, Milling*, dan *Toggling*.
    - 1.3.4 *Finishing: buffing, padding (base coat, medium/color coat), spraying (base coat, medium/color coat, top coat), roller coating, curtain coating, Polishing, Glazing, Embossing/plating, ironing, Staking, Milling, measuring*, dan *rolling/wales*.
  - 1.4 Tahapan mencakup peralatan dan mesin yang digunakan pada setiap alur proses Penyamakan Kulit.

- 1.5 Bagian-bagian pada setiap tahapan mencakup bagian-bagian dari setiap jenis peralatan dan mesin untuk setiap alur proses Penyamakan Kulit.
- 1.6 Kondisi mencakup kadar air dan jenis kulit awet garaman.
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 *Recipe*
    - 2.1.2 Mesin *Desalting* drum
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 Meja tempat kulit
    - 2.2.2 Alat tulis kantor
    - 2.2.3 Kompresor unit
    - 2.2.4 Kuas
    - 2.2.5 Sapu
    - 2.2.6 Sekop
    - 2.2.7 Tempat garam (*trash bag*)
    - 2.2.8 Troli
    - 2.2.9 Alat pengumpul garam
    - 2.2.10 Alat Pelindung Diri (APD):
      - a. Sepatu *boots* karet
      - b. Sarung tangan karet
      - c. *Safety glass*
      - d. Masker kain
      - e. Apron
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam mengoperasikan mesin *Desalting* drum.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.
  - 1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Prosedur *Desalting*
    - 3.1.2 Klasifikasi kulit
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menentukan tingkat kebersihan garam pada kulit

4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Disiplin
  - 4.2 Teliti
  - 4.3 Cermat
5. Aspek kritis
  - 5.1 Kedisiplinan, ketelitian, dan kecermatan dalam menentukan kelepasan garam dari kulit hasil *Desalting* drum berdasarkan kebutuhan proses selanjutnya sesuai prosedur

**KODE UNIT** : C.15LEA04.002.1  
**JUDUL UNIT** : Menyiapkan Bahan Kimia Proses Penyamakan Kulit Berdasarkan *Recipe*  
**DESKRIPSI UNIT:** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyiapkan bahan kimia proses Penyamakan Kulit berdasarkan *recipe*.

| ELEMEN KOMPETENSI                                                                      | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menyiapkan penyediaan bahan kimia proses Penyamakan Kulit berdasarkan <i>recipe</i> | 1.1 Asal, <b>jenis</b> , <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi. |
|                                                                                        | 1.2 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi.       |
|                                                                                        | 1.3 Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                                              |
|                                                                                        | 1.4 <b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi.                                                                                                 |
|                                                                                        | 1.5 Jenis proses, <b>tahapan, bagian-bagian pada setiap tahapan</b> , dan cara kerja pada setiap bagian dalam alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.     |
|                                                                                        | 1.6 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi.                                 |
|                                                                                        | 1.7 Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                        |
|                                                                                        | 1.8 <i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi.                                                                                                             |
|                                                                                        | 1.9 <i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi.                                                                                                          |
|                                                                                        | 1.10 Reaksi kimia, ikatan kimia pada proses Penyamakan Kulit, dan <i>auxiliaries</i> diidentifikasi.                                                           |
|                                                                                        | 1.11 Format dan konten dari <i>recipe</i> diidentifikasi.                                                                                                      |
|                                                                                        | 1.12 Prosedur perhitungan <b>kebutuhan bahan kimia</b> untuk proses Penyamakan Kulit berdasarkan <b>volume</b> kulit diidentifikasi.                           |
|                                                                                        | 1.13 Mekanisme Proses <i>Beam House</i> diidentifikasi.                                                                                                        |
|                                                                                        | 1.14 Mekanisme proses <i>Tanning</i> diidentifikasi.                                                                                                           |
|                                                                                        | 1.15 Mekanisme proses <i>post Tanning/wet end</i> diidentifikasi.                                                                                              |
|                                                                                        | 1.16 Mekanisme proses <i>Finishing</i> diidentifikasi.                                                                                                         |
|                                                                                        | 1.17 Format dan konten perintah kerja diidentifikasi.                                                                                                          |

| ELEMEN KOMPETENSI                     | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | 1.18 Format dan konten laporan kerja diidentifikasi.<br>1.19 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang terkait kegiatan ini diidentifikasi dan diterapkan.                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2. Menyiapkan proses Penyamakan Kulit | 2.1 Data berat kulit yang diproses dipastikan ketersediaannya sesuai prosedur.<br>2.2 Kebutuhan bahan-bahan kimia untuk proses penyamakan dihitung berdasarkan <i>recipe</i> dan data volume kulit yang diproses sesuai prosedur.<br>2.3 Setiap jenis bahan kimia disiapkan berdasarkan <i>recipe</i> sesuai prosedur.<br>2.4 Bahan-bahan kimia dimasukkan secara bertahap untuk setiap tahap proses berdasarkan <i>recipe</i> sesuai prosedur. |

**BATASAN VARIABEL**

- 1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan penyiapan bahan kimia proses Penyamakan Kulit berdasarkan *recipe*, menyiapkan proses Penyamakan Kulit, dan memastikan penyiapan *recipe* untuk proses Penyamakan Kulit berdasarkan hasil prosesnya.
  - 1.2 Jenis mencakup dan tidak terbatas pada jenis hewan, jenis kelamin hewan, dan kelompok umur hewan.
  - 1.3 Urutan proses Penyamakan Kulit mencakup:
    - 1.3.1 *Beam house: soaking, Fleshing, Liming, Splitting* (untuk kulit besar), *deliming, bating, degreasing*, dan *pickling*.
    - 1.3.2 *Tanning: repickling, bleaching*, dan *Tanning*.
    - 1.3.3 *Post Tanning/Wet End: Sammying, Shaving, trimming, wetting back, retanning, neutralizing, Dyeing, fatliquoring, fixing, Setting Out, Vacuum, Drying, Conditioning, Staking, Milling*, dan *Toggling*.
    - 1.3.4 *Finishing: buffing, padding* (base coat, medium/color coat), *spraying* (base coat, medium/color coat, top coat), *roller coating, curtain coating, Polishing, Glazing, Embossing/plating, ironing, Staking, Milling, measuring*, dan *rolling/wales*.
  - 1.4 Tahapan mencakup peralatan dan mesin yang digunakan pada setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - 1.5 Bagian-bagian pada setiap tahapan mencakup bagian-bagian dari setiap jenis peralatan dan mesin untuk setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - 1.6 Kebutuhan bahan kimia mencakup:
    - 1.6.1 Untuk Proses *Beam House*, proses *tanning*, proses *post tanning/wet end* adalah persentase dari berat kulit.
    - 1.6.2 Untuk proses *Finishing* adalah gram per 1 *square foot* atau gram per desimeter persegi.
  - 1.7 Volume mencakup nilai berat kulit atau nilai luasan kulit.
  - 1.8 Pemeriksaan visual mencakup bebas stain dan bebas daki, *color matching, shine level, defect*, serta tekstur.

- 1.9 Material *Finishing* mencakup *impregnation*, *adhesive coating*, *base coating*, *medium coating*, dan *top coating*.
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 *Recipe*
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 Bahan-bahan kimia proses penyamakan
    - 2.2.2 Material Kulit
    - 2.2.3 Timbangan
    - 2.2.4 Alat tulis kantor
    - 2.2.5 Kalkulator
    - 2.2.6 Ember
    - 2.2.7 Gayung
    - 2.2.8 Alat ukur volume (gelar ukur)
    - 2.2.9 Karung plastik
    - 2.2.10 Troli
    - 2.2.11 Pengaduk
    - 2.2.12 Alat Pelindung Diri (APD):
      - a. Sepatu *boots* karet
      - b. Sarung tangan karet
      - c. *Safety glass/goggles*
      - d. Masker kain/masker *cartridge*
      - e. Apron
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam menyiapkan bahan kimia proses Penyamakan Kulit berdasarkan *recipe*.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.
  - 1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Konversi satuan
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menghitung bahan kimia *recipe Wet End* dan *Finishing*
    - 3.2.2 Mengoperasikan perlengkapan pendukung

4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Disiplin
  - 4.2 Teliti
  - 4.3 Cermat
5. Aspek kritis
  - 5.1 Kedisiplinan, ketelitian, dan kecermatan dalam menghitung kebutuhan bahan-bahan kimia untuk proses penyamakan berdasarkan *recipe* dan data volume kulit yang diproses sesuai prosedur

**KODE UNIT : C.15LEA04.003.2**  
**JUDUL UNIT : Mengoperasikan Drum Liming**  
**DESKRIPSI UNIT:** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan drum *Liming*.

| ELEMEN KOMPETENSI                              | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menyiapkan pengoperasian drum <i>Liming</i> | <div>1.1 Asal, <b>jenis</b>, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi.</div> <div>1.2 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi.</div> <div>1.3 Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</div> <div>1.4 <b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi.</div> <div>1.5 Jenis proses, <b>tahapan, bagian-bagian pada setiap tahapan</b>, dan cara kerja pada setiap bagian dalam alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</div> <div>1.6 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi.</div> <div>1.7 Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</div> <div>1.8 <i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi.</div> <div>1.9 <i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi.</div> <div>1.10 Reaksi kimia, ikatan kimia pada proses Penyamakan Kulit dan <i>auxiliaries</i> diidentifikasi.</div> <div>1.11 Format dan konten dari <i>recipe</i> diidentifikasi.</div> <div>1.12 Teknik pelarutan zat kimia basa padatan dan bahan kimia <i>Liming</i> diidentifikasi.</div> <div>1.13 Jenis, tipe, ukuran drum, bagian-bagian, dan cara kerja drum <i>Liming</i> diidentifikasi.</div> <div>1.14 Alat-alat bantu proses <i>Liming</i> diidentifikasi.</div> <div>1.15 Teknik pemilihan tipe dan ukuran drum <i>Liming</i> berdasarkan jenis kulit dan jumlah/berat kulit diidentifikasi.</div> <div>1.16 Teknik pemeriksaan drum <i>Liming</i> diidentifikasi.</div> <div>1.17 Teknik pembersihan drum <i>Liming</i> diidentifikasi.</div> |

| ELEMEN KOMPETENSI                                 | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   | <p>1.18 Alat dan bahan pembersihan drum <i>Liming</i> diidentifikasi.</p> <p>1.19 Gejala ketidaksesuaian proses pada drum <i>Liming</i> diidentifikasi.</p> <p>1.20 <b>Parameter proses</b> dari drum <i>Liming</i> diidentifikasi.</p> <p>1.21 Teknik pemeriksaan kondisi bahan baku kulit diidentifikasi.</p> <p>1.22 Prosedur pengoperasian drum <i>Liming</i> diidentifikasi.</p> <p>1.23 Cara pemeriksaan kesiapan operasi drum <i>Liming</i> diidentifikasi.</p> <p>1.24 Teknik memasukkan bahan baku kulit ke dalam drum diidentifikasi.</p> <p>1.25 Teknik memasukkan bahan kimia berdasarkan <i>recipe</i> diidentifikasi.</p> <p>1.26 Teknik pemeriksaan kecukupan air di dalam drum diidentifikasi.</p> <p>1.27 Teknik memasukkan bahan kimia berdasarkan <i>recipe</i> saat proses berlangsung diidentifikasi.</p> <p>1.28 Teknik pemeriksaan pH cairan dan pH kulit saat proses berlangsung diidentifikasi.</p> <p>1.29 Tingkat lepasnya bulu rambut diidentifikasi.</p> <p>1.30 Teknik pemeriksaan suhu cairan saat proses berlangsung diidentifikasi.</p> <p>1.31 Teknik pembongkaran kulit hasil proses diidentifikasi.</p> <p>1.32 Format dan konten perintah kerja diidentifikasi.</p> <p>1.33 Format dan konten laporan pekerjaan diidentifikasi.</p> <p>1.34 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang terkait kegiatan ini diidentifikasi dan diterapkan.</p> |
| 2. Mengendalikan pengoperasian drum <i>Liming</i> | <p>2.1 Drum <i>Liming</i> dipastikan kesiapannya untuk dioperasikan sesuai prosedur.</p> <p>2.2 Bahan baku kulit dimasukkan ke dalam drum sesuai prosedur.</p> <p>2.3 Kecukupan air di dalam drum diperiksa melalui pintu drum sesuai prosedur.</p> <p>2.4 Bahan kimia dimasukkan ke dalam drum berdasarkan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.5 pH cairan diperiksa menggunakan kertas pH berdasarkan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.6 pH kulit diperiksa menggunakan Indikator <i>Phenolphthalein</i> (PP) berdasarkan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA                                                             |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
|                   | 2.7 Suhu cairan dalam drum diperiksa saat proses berlangsung sesuai prosedur.    |
|                   | 2.8 <i>Drain-wash-drain</i> dilakukan berdasarkan <i>recipe</i> sesuai prosedur. |

### BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pengoperasian drum *Liming* dan mengendalikan pengoperasian drum *Liming*.
  - 1.2 Jenis mencakup dan tidak terbatas pada jenis hewan, jenis kelamin hewan, dan kelompok umur hewan.
  - 1.3 Urutan proses Penyamakan Kulit mencakup:
    - 1.3.1 *Beam house: soaking, Fleshing, Liming, Splitting* (untuk kulit besar), *deliming, bating, degreasing*, dan *pickling*.
    - 1.3.2 *Tanning: repickling, bleaching*, dan *Tanning*.
    - 1.3.3 *Post Tanning/Wet End: Sammying, Shaving, trimming, wetting back, retanning, neutralizing, Dyeing, fatliquoring, fixing, Setting Out, Vacuum, Drying, Conditioning, Staking, Milling, Toggling*, dan *buffing*.
    - 1.3.4 *Finishing: buffing, padding (base coat, medium/color coat), spraying (base coat, medium/color coat, top coat), roller coating, curtain coating, Polishing, Glazing, Embossing/plating, ironing, Staking, Milling, measuring*, dan *rolling/wales*.
  - 1.4 Tahapan mencakup peralatan dan mesin yang digunakan pada setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - 1.5 Bagian-bagian pada setiap tahapan mencakup bagian-bagian dari setiap jenis peralatan dan mesin untuk setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - 1.6 Parameter proses mencakup kecepatan drum, intermiten drum, temperatur, volume air, dan waktu proses.
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 *Recipe*
    - 2.1.2 Drum *Liming*
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 Bahan baku kulit
    - 2.2.2 Ember
    - 2.2.3 Kuda-kuda
    - 2.2.4 Alat Pelindung Diri (APD):
      - a. *Safety glass*
      - b. Masker kain
      - c. Sepatu *boots* karet
      - d. Sarung tangan karet
      - e. Apron
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)

4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

### **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam mengoperasikan drum *Liming*.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.
  - 1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Gejala ketidaksesuaian operasi drum *Liming*
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menentukan tingkat kebengkakan kulit (*swelling*)
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Disiplin
  - 4.2 Teliti
  - 4.3 Cermat
5. Aspek kritis
  - 5.1 Kedisiplinan, ketelitian, dan kecermatan dalam memeriksa pH kulit menggunakan indikator *Phenolphthalein* (PP) berdasarkan *recipe* sesuai prosedur

**KODE UNIT : C.15LEA04.004.2**  
**JUDUL UNIT : Mengoperasikan Mesin *Fleshing***  
**DESKRIPSI UNIT:** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan mesin *Fleshing*.

| ELEMEN KOMPETENSI                                 | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menyiapkan pengoperasian mesin <i>Fleshing</i> | 1.1 Asal, <b>jenis</b> , <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi.     |
|                                                   | 1.2 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi.           |
|                                                   | 1.3 Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                                                  |
|                                                   | 1.4 <b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi.                                                                                                     |
|                                                   | 1.5 Jenis proses, <b>tahapan</b> , <b>bagian-bagian pada setiap tahapan</b> , dan cara kerja pada setiap bagian dalam alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi. |
|                                                   | 1.6 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi.                                     |
|                                                   | 1.7 Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                            |
|                                                   | 1.8 <i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi.                                                                                                                 |
|                                                   | 1.9 <i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi.                                                                                                              |
|                                                   | 1.10 Reaksi kimia, ikatan kimia pada proses Penyamakan Kulit dan <i>auxiliaries</i> diidentifikasi.                                                                |
|                                                   | 1.11 Format dan konten dari <i>recipe</i> diidentifikasi.                                                                                                          |
|                                                   | 1.12 Jenis, tipe, dan ukuran mesin <i>Fleshing</i> diidentifikasi.                                                                                                 |
|                                                   | 1.13 Permukaan kulit bagian daging/ <i>flesh</i> diidentifikasi.                                                                                                   |
|                                                   | 1.14 Kebengkakan kulit diidentifikasi.                                                                                                                             |
|                                                   | 1.15 Ketebalan kulit diidentifikasi.                                                                                                                               |
|                                                   | 1.16 Jarak <i>roll</i> pengumpan pada mesin <i>Fleshing</i> diidentifikasi.                                                                                        |
|                                                   | 1.17 Kecepatan <i>roll Fleshing</i> pada mesin <i>Fleshing</i> diidentifikasi.                                                                                     |
|                                                   | 1.18 Prosedur pengoperasian mesin <i>Fleshing</i> diidentifikasi.                                                                                                  |
|                                                   | 1.19 Kebersihan kulit hasil <i>Fleshing</i> diidentifikasi.                                                                                                        |
|                                                   | 1.20 Prosedur pengukuran kualitas kulit hasil <i>Fleshing</i> diidentifikasi.                                                                                      |

| ELEMEN KOMPETENSI                       | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         | <p>1.21 Format dan konten perintah kerja diidentifikasi.</p> <p>1.22 Format dan konten laporan pekerjaan diidentifikasi.</p> <p>1.23 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang terkait kegiatan ini diidentifikasi dan diterapkan.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2. Mengendalikan proses <i>Fleshing</i> | <p>2.1 Kondisi bahan baku dipastikan memenuhi persyaratan <i>Fleshing</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.2 Kulit dipastikan kebasahannya berdasarkan target <i>soaking</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.3 Jarak <i>roll</i> pengumpan <i>Fleshing</i> ditentukan berdasarkan kebengkakan kulit dan ketebalan kulit sesuai prosedur.</p> <p>2.4 Ketajaman pisau mesin <i>Fleshing</i> dipastikan sesuai prosedur.</p> <p>2.5 Kulit diletakkan di <i>roll</i> pengumpan pada mesin <i>Fleshing</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.6 Pedal penekan proses <i>Fleshing</i> diinjak sesuai prosedur.</p> <p>2.7 Kebersihan kulit hasil <i>Fleshing</i> pada bagian daging/<i>flesh</i> dipastikan sesuai prosedur.</p> <p>2.8 Mesin <i>Fleshing</i> dibersihkan sesuai prosedur.</p> <p>2.9 Sisa daging dan lemak hasil sesetan pisau <i>Fleshing</i> manual dikumpulkan sesuai prosedur.</p> |

#### BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pengoperasian mesin *Fleshing* dan mengendalikan proses *Fleshing*.
  - 1.2 Jenis mencakup dan tidak terbatas pada jenis hewan, jenis kelamin hewan, dan kelompok umur hewan.
  - 1.3 Urutan proses Penyamakan Kulit mencakup:
    - 1.3.1 *Beam house: soaking, Fleshing, Liming, Splitting* (untuk kulit besar), *deliming, bating, degreasing*, dan *pickling*.
    - 1.3.2 *Tanning: repickling, bleaching*, dan *tanning*.
    - 1.3.3 *Post Tanning/Wet End: Sammying, Shaving, trimming, wetting back, retanning, neutralizing, Dyeing, fatliquoring, fixing, Setting Out, Vacuum, Drying, Conditioning, Staking, Milling*, dan *Toggling*.
    - 1.3.4 *Finishing: buffing, padding* (base coat, medium/color coat), *spraying* (base coat, medium/color coat, top coat), *roller coating, curtain coating, Polishing, Glazing, Embossing/plating, ironing, Staking, Milling, measuring*, dan *rolling/wales*.
  - 1.4 Tahapan mencakup peralatan dan mesin yang digunakan pada setiap alur proses Penyamakan Kulit.

- 1.5 Bagian-bagian pada setiap tahapan mencakup bagian-bagian dari setiap jenis peralatan dan mesin untuk setiap alur proses Penyamakan Kulit.
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 *Recipe*
    - 2.1.2 Mesin *Fleshing*
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 Sekop
    - 2.2.2 Tempat sesetan daging/lemak
    - 2.2.3 Tempat lepasan bulu
    - 2.2.4 Ember
    - 2.2.5 Gayung
    - 2.2.6 Alat Pelindung Diri (APD):
      - a. *Boot* karet
      - b. Sarung tangan karet
      - c. *Safety glass*
      - d. Masker kain
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam mengoperasikan mesin *Fleshing*.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.
  - 1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Gejala ketidaksesuaian operasi mesin *Fleshing*
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menentukan tingkat kebasahan kulit
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Disiplin
  - 4.2 Teliti
  - 4.3 Cermat

5. Aspek kritis
  - 5.1 Kedisiplinan, ketelitian, dan kecermatan dalam meletakkan kulit di *roll* pengumpan pada mesin *Fleshing* sesuai prosedur

**KODE UNIT : C.15LEA04.005.2**

**JUDUL UNIT : Mengoperasikan Mesin *Splitting***

**DESKRIPSI UNIT:** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan mesin *Splitting*.

| ELEMEN KOMPETENSI                                  | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menyiapkan pengoperasian mesin <i>Splitting</i> | <p>1.1 Asal, <b>jenis</b>, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi.</p> <p>1.2 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi.</p> <p>1.3 Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</p> <p>1.4 <b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi.</p> <p>1.5 Jenis proses, <b>tahapan, bagian-bagian pada setiap tahapan</b>, dan cara kerja pada setiap bagian dalam alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</p> <p>1.6 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi.</p> <p>1.7 Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</p> <p>1.8 <i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi.</p> <p>1.9 <i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi.</p> <p>1.10 Reaksi kimia, ikatan kimia pada proses Penyamakan Kulit, dan <i>auxiliaries</i> diidentifikasi.</p> <p>1.11 Format dan konten dari <i>recipe</i> diidentifikasi.</p> <p>1.12 Jenis, tipe, dan ukuran mesin <i>Splitting</i> diidentifikasi.</p> <p>1.13 Permukaan kulit bagian daging/<i>flesh</i> diidentifikasi.</p> <p>1.14 Kebengkakan kulit diidentifikasi.</p> <p>1.15 Ketebalan kulit diidentifikasi.</p> <p>1.16 Jarak <i>roll</i> pengumpan pada mesin <i>Splitting</i> diidentifikasi.</p> <p>1.17 Kecepatan <i>roll Splitting</i> pada mesin <i>Splitting</i> diidentifikasi.</p> <p>1.18 Prosedur pengoperasian mesin <i>Splitting</i> diidentifikasi.</p> <p>1.19 Kebersihan kulit hasil <i>Splitting</i> diidentifikasi.</p> <p>1.20 Format dan konten perintah kerja diidentifikasi.</p> |

| ELEMEN KOMPETENSI                        | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                          | <p>1.21 Format dan konten laporan pekerjaan diidentifikasi.</p> <p>1.22 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang terkait kegiatan ini diidentifikasi dan diterapkan.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2. Mengendalikan proses <i>Splitting</i> | <p>2.1 Kondisi bahan baku dipastikan memenuhi persyaratan <i>Splitting</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.2 Jarak <i>roll</i> pengumpan dan penyesuaian ketebalan pada mesin <i>Splitting</i> diatur sesuai prosedur.</p> <p>2.3 Ketajaman pisau mesin <i>Splitting</i> dipastikan sesuai prosedur.</p> <p>2.4 Kulit diletakkan di meja <i>roll</i> pengumpan pada mesin <i>Splitting</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.5 Pedal penekan proses <i>Splitting</i> diinjak sesuai prosedur.</p> <p>2.6 Kulit hasil <i>Splitting</i> bagian grain dipisahkan untuk proses berikutnya sesuai prosedur.</p> <p>2.7 Kulit hasil <i>Splitting</i> bagian <i>flesh</i> dipisahkan untuk disimpan sesuai prosedur.</p> <p>2.8 Mesin <i>Splitting</i> dibersihkan sesuai prosedur.</p> |

#### BATASAN VARIABEL

##### 1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pengoperasian mesin *Splitting* dan mengendalikan proses *Splitting*.
- 1.2 Jenis mencakup dan tidak terbatas pada jenis hewan, jenis kelamin hewan, dan kelompok umur hewan.
- 1.3 Urutan proses Penyamakan Kulit mencakup:
  - 1.3.1 *Beam house: soaking, Fleshing, Liming, Splitting* (untuk kulit besar), *deliming, bating, degreasing*, dan *pickling*.
  - 1.3.2 *Tanning: repickling, bleaching*, dan *Tanning*.
  - 1.3.3 *Post Tanning/Wet End: Sammying, Shaving, trimming, wetting back, retanning, neutralizing, Dyeing, fatliquoring, fixing, Setting Out, Vacuum, Drying, Conditioning, Staking, Milling, Toggling*, dan *buffing*.
  - 1.3.4 *Finishing: buffing, padding* (base coat, medium/color coat), *spraying* (base coat, medium/color coat, top coat), *roller coating, curtain coating, Polishing, Glazing, Embossing/plating, ironing, Staking, Milling, measuring*, dan *rolling/wales*.
- 1.4 Tahapan mencakup peralatan dan mesin yang digunakan pada setiap alur proses Penyamakan Kulit.
- 1.5 Bagian-bagian pada setiap tahapan mencakup bagian-bagian dari setiap jenis peralatan dan mesin untuk setiap alur proses Penyamakan Kulit.

2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 *Recipe*
    - 2.1.2 Mesin *Splitting*
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 Sekop
    - 2.2.2 Tempat hasil *grain Splitting*
    - 2.2.3 Tempat hasil *flesh Splitting*
    - 2.2.4 Tempat potongan kulit hasil perapihan hasil *Splitting*
    - 2.2.5 Pisau
    - 2.2.6 Ember
    - 2.2.7 Gayung
    - 2.2.8 Alat Pelindung Diri (APD):
      - a. *Boot* karet
      - b. Sarung tangan karet
      - c. *Safety glass*
      - d. Masker kain
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam mengoperasikan mesin *Splitting*.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.
  - 1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Gejala ketidaksesuaian operasi mesin *Splitting*
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menentukan tingkat *swelling* kulit
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Disiplin
  - 4.2 Teliti
  - 4.3 Cermat
5. Aspek kritis
  - 5.1 Kedisiplinan, ketelitian, dan kecermatan dalam mengatur jarak *roll* pengumpan dan penyesuaian ketebalan pada mesin *Splitting* sesuai prosedur

**KODE UNIT : C.15LEA04.006.2**  
**JUDUL UNIT : Melakukan Kontrol *In-Process* Proses *Beam House***  
**DESKRIPSI UNIT:** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan kontrol *in-process* Proses *Beam House*.

| ELEMEN KOMPETENSI                                                            | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menyiapkan pelaksanaan kontrol <i>in-process</i> Proses <i>Beam House</i> | 1.1 Asal, <b>jenis</b> , <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi. |
|                                                                              | 1.2 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi.      |
|                                                                              | 1.3 Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                                             |
|                                                                              | 1.4 <b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi.                                                                                                |
|                                                                              | 1.5 Jenis proses, <b>tahapan, bagian-bagian pada setiap tahapan</b> , dan cara kerja pada setiap bagian dalam alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.    |
|                                                                              | 1.6 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi.                                |
|                                                                              | 1.7 Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                       |
|                                                                              | 1.8 <i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi.                                                                                                            |
|                                                                              | 1.9 <i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi.                                                                                                         |
|                                                                              | 1.10 Reaksi kimia, ikatan kimia pada proses Penyamakan Kulit, dan <i>auxiliaries</i> diidentifikasi.                                                          |
|                                                                              | 1.11 Format dan konten dari <i>recipe</i> diidentifikasi.                                                                                                     |
|                                                                              | 1.12 Aplikasi bahan kimia terhadap kulit pada setiap tahapan Proses <i>Beam House</i> diidentifikasi.                                                         |
|                                                                              | 1.13 Prosedur pemeriksaan Proses <i>Beam House</i> diidentifikasi.                                                                                            |
|                                                                              | 1.14 Prosedur pemeriksaan pH untuk cairan pada proses diidentifikasi.                                                                                         |
|                                                                              | 1.15 Ketidaksesuaian pada <i>in-process beam house</i> diidentifikasi.                                                                                        |
|                                                                              | 1.16 Prosedur analisis atas ketidaksesuaian diidentifikasi.                                                                                                   |
|                                                                              | 1.17 Prosedur pemeriksaan penampang kulit secara visual diidentifikasi.                                                                                       |
|                                                                              | 1.18 Prosedur pemeriksaan pH penampang kulit pada setiap tahapan Proses <i>Beam House</i> diidentifikasi.                                                     |

| ELEMEN KOMPETENSI                                                                                      | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                        | <p>1.19 Prosedur pemeriksaan kebasahan kulit pada kulit hasil proses <i>soaking</i> diidentifikasi.</p> <p>1.20 Prosedur pemeriksaan kondisi <i>flesh</i> kulit pada kulit hasil proses <i>Fleshing</i> diidentifikasi.</p> <p>1.21 Prosedur pemeriksaan kondisi kebengkakan kulit pada kulit hasil proses <i>Liming</i> diidentifikasi.</p> <p>1.22 Prosedur pemeriksaan ketebalan kulit pada kulit hasil proses <i>Splitting</i> diidentifikasi.</p> <p>1.23 Prosedur pemeriksaan <i>water permeability</i> pada kulit hasil proses <i>bating</i> diidentifikasi.</p> <p>1.24 Prosedur pemeriksaan cairan sisa proses <i>degreasing</i> diidentifikasi.</p> <p>1.25 Prosedur pemeriksaan kulit <i>pickle</i> pada proses <i>pickling</i> diidentifikasi.</p> <p>1.26 Format dan konten perintah kerja diidentifikasi.</p> <p>1.27 Format dan konten pelaporan diidentifikasi.</p> <p>1.28 Format instruksi kerja diidentifikasi.</p> <p>1.29 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sesuai dengan kegiatan unit ini diidentifikasi dan diterapkan.</p> |
| <p>2. Mengendalikan kontrol <i>in-process</i> Proses <i>Beam House</i> sesuai dengan <i>recipe</i></p> | <p>2.1 Penampang kulit secara visual diperiksa kesesuaiannya berdasarkan <i>recipe</i> pada setiap tahapan Proses <i>Beam House</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.2 pH cairan diperiksa kesesuaiannya berdasarkan <i>recipe</i> pada setiap tahapan Proses <i>Beam House</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.3 Kebasahan kulit diperiksa kesesuaiannya berdasarkan <i>recipe</i> pada proses <i>soaking</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.4 Kondisi <i>flesh</i> diperiksa kesesuaiannya berdasarkan <i>recipe</i> pada proses <i>Fleshing</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.5 Kebengkakan kulit diperiksa kesesuaiannya berdasarkan <i>recipe</i> pada proses <i>Liming</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.6 Ketebalan kulit diperiksa kesesuaiannya berdasarkan <i>recipe</i> pada proses <i>Splitting</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.7 <i>Water permeability</i> kulit diperiksa kesesuaiannya berdasarkan <i>recipe</i> pada proses <i>bating</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.8 Kekeruhan cairan diperiksa kesesuaiannya berdasarkan <i>recipe</i></p>                                |

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                  |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | pada proses <i>degreasing</i> sesuai prosedur.                                                                                        |
|                   | 2.9 Kekesatan ( <i>flaccid</i> ) kulit diperiksa kesesuaiannya berdasarkan <i>recipe</i> pada proses <i>pickling</i> sesuai prosedur. |
|                   | 2.10 Hasil kontrol kulit di setiap tahapan Proses <i>Beam House</i> dilaporkan berdasarkan format pelaporan sesuai prosedur.          |

### BATASAN VARIABEL

#### 1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pelaksanaan kontrol *in-process* Proses *Beam House* mengendalikan kontrol *in-process* Proses *Beam House* sesuai dengan *recipe*, melakukan analisis ketidaksesuaian, dan melakukan perbaikan atas ketidaksesuaian.
- 1.2 Jenis mencakup dan tidak terbatas pada jenis hewan, jenis kelamin hewan, dan kelompok umur hewan.
- 1.3 Urutan proses Penyamakan Kulit mencakup:
  - 1.3.1 *Beam house: soaking, Fleshing, Liming, Splitting* (untuk kulit besar), *deliming, bating, degreasing*, dan *pickling*.
  - 1.3.2 *Tanning: repickling, bleaching*, dan *Tanning*.
  - 1.3.3 *Post Tanning/Wet End: Sammying, Shaving, trimming, wetting back, retanning, neutralizing, Dyeing, fatliquoring, fixing, Setting Out, Vacuum, Drying, Conditioning, Staking, Milling*, dan *Toggling*.
  - 1.3.4 *Finishing: buffing, padding (base coat, medium/color coat), spraying (base coat, medium/color coat, top coat), roller coating, curtain coating, Polishing, Glazing, Embossing/plating, ironing, Staking, Milling, measuring*, dan *rolling/wales*.
- 1.4 Tahapan mencakup peralatan dan mesin yang digunakan pada setiap alur proses Penyamakan Kulit.
- 1.5 Bagian-bagian pada setiap tahapan mencakup bagian-bagian dari setiap jenis peralatan dan mesin untuk setiap alur proses Penyamakan Kulit.

#### 2. Peralatan dan perlengkapan

- 2.1 Peralatan
  - 2.1.1 *Recipe*
  - 2.1.2 *Thermometer*
  - 2.1.3 pH indikator
  - 2.1.4 Indikator *Bromocresol Green* (BCG)
- 2.2 Perlengkapan
  - 2.2.1 Bahan-bahan kimia Proses *Beam House*
  - 2.2.2 Material Kulit
  - 2.2.3 Alat tulis kantor
  - 2.2.4 Alat Pelindung Diri (APD):
    - a. *Boot* karet
    - b. Sarung tangan karet
    - c. *Safety glass/goggles*
    - d. Masker kain

e. Apron

3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

#### **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melakukan kontrol *in-process* Proses *Beam House*.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.
  - 1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Jenis dan karakteristik bahan-bahan Proses *Beam House*
    - 3.1.2 Konversi satuan
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menggunakan pH meter
    - 3.2.2 Melakukan tes pH penampang kulit
    - 3.2.3 Menggunakan indikator BCG
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Disiplin
  - 4.2 Teliti
  - 4.3 Cermat
5. Aspek kritis
  - 5.1 Kedisiplinan, ketelitian, dan kecermatan dalam memeriksa kesesuaian pH cairan berdasarkan *recipe* pada setiap tahapan Proses *Beam House* sesuai prosedur

**KODE UNIT : C.15LEA04.007.2**

**JUDUL UNIT : Mengoperasikan Drum Tanning**

**DESKRIPSI UNIT:** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan drum *Tanning*.

| ELEMEN KOMPETENSI                               | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menyiapkan pengoperasian drum <i>Tanning</i> | <div>1.1 Asal, <b>jenis</b>, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi.</div> <div>1.2 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi.</div> <div>1.3 Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</div> <div>1.4 <b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi.</div> <div>1.5 Jenis proses, <b>tahapan</b>, <b>bagian-bagian pada setiap tahapan</b>, dan cara kerja pada setiap bagian dalam alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</div> <div>1.6 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi.</div> <div>1.7 Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</div> <div>1.8 <i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi.</div> <div>1.9 <i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi.</div> <div>1.10 Reaksi kimia, ikatan kimia pada proses Penyamakan Kulit, dan <i>auxiliaries</i> diidentifikasi.</div> <div>1.11 Format dan konten dari <i>recipe</i> diidentifikasi.</div> <div>1.12 Jenis, tipe, ukuran drum, bagian-bagian dan cara kerja dari drum <i>Tanning</i> diidentifikasi.</div> <div>1.13 Alat-alat bantu proses <i>Tanning</i> diidentifikasi.</div> <div>1.14 Teknik pemilihan tipe dan ukuran drum <i>Tanning</i> berdasarkan jenis kulit dan jumlah/berat kulit diidentifikasi.</div> <div>1.15 Teknik pemeriksaan drum <i>Tanning</i> diidentifikasi.</div> <div>1.16 <b>Parameter proses</b> dari drum <i>Tanning</i> diidentifikasi.</div> <div>1.17 <b>Kondisi bahan baku kulit</b> diidentifikasi.</div> <div>1.18 Kebutuhan bahan kimia <i>Tanning</i> diidentifikasi.</div> |

| ELEMEN KOMPETENSI                                  | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>1.19 Prosedur pengoperasian drum <i>Tanning</i> diidentifikasi.</li><li>1.20 Prosedur pemeriksaan pH cairan pada proses <i>Tanning</i> diidentifikasi.</li><li>1.21 Prosedur pemeriksaan pH kulit pada proses <i>Tanning</i> diidentifikasi.</li><li>1.22 Prosedur pemeriksaan penampang kulit secara visual diidentifikasi.</li><li>1.23 Prosedur <i>boiling test</i> pada kulit samak <i>chrome</i> diidentifikasi.</li><li>1.24 Prosedur <i>shrinkage temperature test</i> pada kulit samak diidentifikasi.</li><li>1.25 Prosedur uji kematangan kulit samak nabati diidentifikasi.</li><li>1.26 Format dan konten perintah kerja diidentifikasi.</li><li>1.27 Format dan konten laporan pekerjaan diidentifikasi.</li><li>1.28 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang terkait kegiatan ini diidentifikasi dan diterapkan.</li></ul> |
| 2. Mengendalikan pengoperasian drum <i>tanning</i> | <ul style="list-style-type: none"><li>2.1 Kesiapan drum <i>Tanning</i> untuk dioperasikan dipastikan sesuai prosedur.</li><li>2.2 Alat-alat bantu drum <i>Tanning</i> disiapkan berdasarkan prosedur pengoperasian drum <i>Tanning</i> sesuai prosedur.</li><li>2.3 Kondisi bahan baku kulit ditentukan kesesuaiannya berdasarkan <i>Recipe Tanning</i> sesuai prosedur.</li><li>2.4 Parameter proses drum <i>Tanning</i> diatur berdasarkan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</li><li>2.5 pH cairan proses <i>Tanning</i> dipastikan kesesuaiannya berdasarkan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</li><li>2.6 pH kulit pada proses <i>Tanning</i> dipastikan kesesuaiannya berdasarkan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</li><li>2.7 Kesesuaian hasil kulit samak ditentukan berdasarkan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</li><li>2.8 Drum <i>Tanning</i> dibersihkan sesuai prosedur.</li></ul>     |

**BATASAN VARIABEL**

- 1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pengoperasian drum *Tanning* dan mengendalikan pengoperasian drum *Tanning*.
  - 1.2 Jenis mencakup dan tidak terbatas pada jenis hewan, jenis kelamin hewan, dan kelompok umur hewan.

- 1.3 Urutan proses Penyamakan Kulit mencakup:
    - 1.3.1 *Beam house: soaking, Fleshing, Liming, Splitting* (untuk kulit besar), *deliming, bating, degreasing*, dan *pickling*.
    - 1.3.2 *Tanning: repickling, bleaching*, dan *Tanning*.
    - 1.3.3 *Post Tanning/ Wet End: Sammying, Shaving, trimming, wetting back, retanning, neutralizing, Dyeing, fatliquoring, fixing, Setting Out, Vacuum, Drying, Conditioning, Staking, Milling*, dan *Toggling*.
    - 1.3.4 *Finishing: buffing, padding (base coat, medium/color coat), spraying (base coat, medium/color coat, top coat), roller coating, curtain coating, Polishing, Glazing, Embossing/plating, ironing, Staking, Milling, measuring*, dan *rolling/wales*.
  - 1.4 Tahapan mencakup peralatan dan mesin yang digunakan pada setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - 1.5 Bagian-bagian pada setiap tahapan mencakup bagian-bagian dari setiap jenis peralatan dan mesin untuk setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - 1.6 Parameter proses mencakup volume air dan waktu proses.
  - 1.7 Kondisi bahan baku mencakup jenis kulit *pickle*, ukuran, dan jumlah.
2. Peralatan dan perlengkapan
    - 2.1 Peralatan
      - 2.1.1 *Recipe*
      - 2.1.2 *Drum Tanning*
    - 2.2 Perlengkapan
      - 2.2.1 *Pickle hide/skin*
      - 2.2.2 Bahan kimia
      - 2.2.3 Pisau
      - 2.2.4 Timbangan
      - 2.2.5 Indikator pH
      - 2.2.6 Indikator *Bromocresol Green* (BCG)
      - 2.2.7 Troli
      - 2.2.8 Kuda-kuda
      - 2.2.9 Ember
      - 2.2.10 Gayung
      - 2.2.11 Alat tulis kantor
      - 2.2.12 Alat Pelindung Diri (APD):
        - a. *Safety shoes*
        - b. Masker kain
        - c. Masker *cartridge*
        - d. *Goggle*
        - e. Sarung tangan karet
        - f. Sarung tangan kain
  3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
  4. Norma dan standar
    - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
    - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam mengoperasikan drum *tanning*.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.
  - 1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Konversi satuan
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menggunakan alat indikator pH
    - 3.2.2 Melakukan *shrinkage temperature test* pada kulit
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Disiplin
  - 4.2 Teliti
  - 4.3 Cermat
5. Aspek kritis
  - 5.1 Kedisiplinan, ketelitian, dan kecermatan dalam memastikan pH cairan proses *Tanning* kesesuaiannya berdasarkan *recipe* sesuai prosedur

**KODE UNIT : C.15LEA04.008.1**

**JUDUL UNIT : Menyiapkan Tempat untuk Menampung Hasil Tanning**

**DESKRIPSI UNIT:** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyiapkan tempat untuk menampung hasil *Tanning*.

| ELEMEN KOMPETENSI                                                   | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menyiapkan penyiapan tempat untuk menampung hasil <i>Tanning</i> | <div>1.1 Asal, <b>jenis</b>, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi.</div> <div>1.2 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi.</div> <div>1.3 Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</div> <div>1.4 <b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi.</div> <div>1.5 Jenis proses, <b>tahapan, bagian-bagian pada setiap tahapan</b>, dan cara kerja pada setiap bagian dalam alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</div> <div>1.6 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi.</div> <div>1.7 Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</div> <div>1.8 <i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi.</div> <div>1.9 <i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi.</div> <div>1.10 Format dan konten dari <i>recipe</i> diidentifikasi.</div> <div>1.11 Jenis kulit diidentifikasi.</div> <div>1.12 Stuktur dan histologi kulit diidentifikasi.</div> <div>1.13 Teknik pengukuran luas kulit diidentifikasi.</div> <div>1.14 Teknik pengukuran berat kulit diidentifikasi.</div> <div>1.15 Teknik pemeriksaan bahan penyamak kulit diidentifikasi.</div> <div>1.16 Teknik pemeriksaan tingkat kadar air pada kulit diidentifikasi.</div> <div>1.17 Teknik pemeriksaan luas area penampungan kulit diidentifikasi.</div> <div>1.18 Teknik pemeriksaan temperatur area penampungan kulit diidentifikasi.</div> <div>1.19 Teknik pemeriksaan kelembaban area penampungan kulit diidentifikasi.</div> |

| ELEMEN KOMPETENSI                                                      | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                        | <p>1.20 Teknik pemeriksaan pencahayaan area penampungan kulit diidentifikasi.</p> <p>1.21 Format dan konten perintah kerja diidentifikasi.</p> <p>1.22 Format dan konten laporan kerja diidentifikasi.</p> <p>1.23 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang terkait kegiatan ini diidentifikasi dan diterapkan.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2. Mengendalikan penyiapan tempat untuk menampung hasil <i>Tanning</i> | <p>2.1 Jenis kulit ditentukan berdasarkan <i>Recipe Tanning</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.2 Struktur dan histologi kulit ditentukan berdasarkan <i>Recipe Tanning</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.3 Luas kulit ditentukan berdasarkan <i>Recipe Tanning</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.4 Berat kulit ditentukan berdasarkan <i>Recipe Tanning</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.5 Kadar air kulit ditentukan berdasarkan <i>Recipe Tanning</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.6 Luas area penampungan kulit ditentukan berdasarkan jumlah dan luas kulit hasil <i>Tanning</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.7 Temperatur area penampungan kulit ditentukan berdasarkan jumlah dan luas kulit hasil <i>Tanning</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.8 Kelembaban area penampungan kulit ditentukan berdasarkan jumlah dan luas kulit hasil <i>Tanning</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.9 Pencahayaan area penampungan kulit ditentukan berdasarkan jumlah dan luas kulit hasil <i>Tanning</i> sesuai prosedur.</p> |

#### BATASAN VARIABEL

##### 1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan penyiapan tempat untuk menampung hasil *Tanning* dan mengendalikan penyiapan tempat untuk menampung hasil *Tanning*.
- 1.2 Jenis mencakup dan tidak terbatas pada jenis hewan, jenis kelamin hewan, dan kelompok umur hewan.
- 1.3 Urutan proses Penyamakan Kulit mencakup:
  - 1.3.1 *Beam house: soaking, Fleshing, Liming, Splitting* (untuk kulit besar), *deliming, bating, degreasing*, dan *pickling*.
  - 1.3.2 *Tanning: repickling, bleaching*, dan *Tanning*.
  - 1.3.3 *Post Tanning/Wet End: Sammying, Shaving, trimming, wetting back, retanning, neutralizing, Dyeing, fatliquoring*,

*fixing, Setting Out, Vacuum, Drying, Conditioning, Staking, Milling, dan Toggling.*

- 1.3.4 *Finishing: buffing, padding (base coat, medium/color coat), spraying (base coat, medium/color coat, top coat), roller coating, curtain coating, Polishing, Glazing, Embossing/plating, ironing, Staking, Milling, measuring, dan rolling/wales.*
- 1.4 Tahapan mencakup peralatan dan mesin yang digunakan pada setiap alur proses Penyamakan Kulit.
- 1.5 Bagian-bagian pada setiap tahapan mencakup bagian-bagian dari setiap jenis peralatan dan mesin untuk setiap alur proses Penyamakan Kulit.
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 *Recipe*
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 Material Kulit
    - 2.2.2 Kuda-kuda
    - 2.2.3 Palet
    - 2.2.4 Alat tulis kantor
    - 2.2.5 Alat Pelindung Diri (APD):
      - a. *Boot* karet
      - b. Sarung tangan karet
      - c. Masker kain
      - d. Apron
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam menyiapkan tempat untuk menampung hasil *tanning*.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.
  - 1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Gejala ketidaksesuaian operasi penampungan kulit hasil *tanning*
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Mengidentifikasi *Recipe Tanning*

4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Disiplin
  - 4.2 Teliti
  - 4.3 Cermat
5. Aspek kritis
  - 5.1 Kedisiplinan, ketelitian, dan kecermatan dalam menentukan kelembaban area penampungan kulit ditentukan berdasarkan jumlah dan luas kulit hasil *Tanning* sesuai prosedur

**KODE UNIT** : **C.15LEA04.009.2**  
**JUDUL UNIT** : **Menyiapkan Bahan Baku Berdasarkan *Recipe Tanning***  
**DESKRIPSI UNIT:** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyiapkan bahan bahan baku berdasarkan *Recipe Tanning*.

| ELEMEN KOMPETENSI                                                    | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menyiapkan penyiapan bahan baku berdasarkan <i>Recipe Tanning</i> | 1.1 Asal, <b>jenis</b> , <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi. |
|                                                                      | 1.2 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi.       |
|                                                                      | 1.3 Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                                              |
|                                                                      | 1.4 <b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi.                                                                                                 |
|                                                                      | 1.5 Jenis proses, <b>tahapan, bagian-bagian pada setiap tahapan</b> , dan cara kerja pada setiap bagian dalam alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.     |
|                                                                      | 1.6 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi.                                 |
|                                                                      | 1.7 Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                        |
|                                                                      | 1.8 <i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi.                                                                                                             |
|                                                                      | 1.9 <i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi.                                                                                                          |
|                                                                      | 1.10 Reaksi kimia, ikatan kimia pada proses Penyamakan Kulit, dan <i>auxiliaries</i> diidentifikasi.                                                           |
|                                                                      | 1.11 Format dan konten dari <i>recipe</i> diidentifikasi.                                                                                                      |
|                                                                      | 1.12 Jenis kulit diidentifikasi.                                                                                                                               |
|                                                                      | 1.13 Stuktur dan histologi kulit diidentifikasi.                                                                                                               |
|                                                                      | 1.14 Prosedur pemeriksaan jenis cacat kulit diidentifikasi.                                                                                                    |
|                                                                      | 1.15 Prosedur pengukuran ketebalan kulit diidentifikasi.                                                                                                       |
|                                                                      | 1.16 Prosedur pengukuran luas kulit diidentifikasi.                                                                                                            |
|                                                                      | 1.17 Prosedur pengukuran berat kulit diidentifikasi.                                                                                                           |
|                                                                      | 1.18 Prosedur pemeriksaan warna bahan baku kulit diidentifikasi.                                                                                               |

| ELEMEN KOMPETENSI                                                          | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                            | <p>1.19 Prosedur pemeriksaan tingkat kadar air pada kulit diidentifikasi.</p> <p>1.20 Prosedur pemeriksaan dengan rabaan atas permukaan kulit diidentifikasi.</p> <p>1.21 Prosedur pemeriksaan dengan pegangan pada tekstur kulit diidentifikasi.</p> <p>1.22 Prosedur pemeriksaan penampang kulit secara visual diidentifikasi.</p> <p>1.23 Prosedur pemeriksaan pH penampang kulit diidentifikasi.</p> <p>1.24 Format dan konten perintah kerja diidentifikasi.</p> <p>1.25 Format dan konten laporan kerja diidentifikasi.</p> <p>1.26 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang terkait kegiatan ini diidentifikasi dan diterapkan.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p>2. Melakukan penyiapan bahan baku berdasarkan <i>Recipe Tanning</i></p> | <p>2.1 Jenis kulit dipastikan kesesuaiannya berdasarkan <i>recipe</i> sesuai standar.</p> <p>2.2 Struktur dan histologi kulit dipastikan kesesuaiannya berdasarkan <i>recipe</i> sesuai standar.</p> <p>2.3 Jenis cacat kulit dipastikan kesesuaiannya berdasarkan <i>recipe</i> sesuai standar.</p> <p>2.4 Ketebalan kulit dipastikan kesesuaiannya berdasarkan <i>recipe</i> sesuai standar.</p> <p>2.5 Luas kulit dipastikan kesesuaiannya berdasarkan <i>recipe</i> sesuai standar.</p> <p>2.6 Berat kulit dipastikan kesesuaiannya berdasarkan <i>recipe</i> sesuai standar.</p> <p>2.7 Warna kulit dipastikan kesesuaiannya berdasarkan <i>recipe</i> sesuai standar.</p> <p>2.8 Kadar air kulit dipastikan kesesuaiannya berdasarkan <i>recipe</i> sesuai standar.</p> <p>2.9 Permukaan kulit dipastikan kesesuaiannya berdasarkan <i>recipe</i> sesuai standar.</p> <p>2.10 Tekstur kulit dipastikan kesesuaiannya berdasarkan <i>recipe</i> sesuai standar.</p> <p>2.11 Penampang kulit diperiksa kesesuaiannya berdasarkan <i>recipe</i> secara visual sesuai standar.</p> <p>2.12 pH kulit dipastikan kesesuaiannya berdasarkan <i>recipe</i> sesuai standar.</p> |

## **BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan penyiapan bahan baku berdasarkan *Recipe Tanning*, melakukan penyiapan bahan baku berdasarkan *Recipe Tanning*, melakukan analisis ketidaksesuaian, dan melakukan perbaikan atas ketidaksesuaian.
  - 1.2 Jenis mencakup dan tidak terbatas pada jenis hewan, jenis kelamin hewan, dan kelompok umur hewan.
  - 1.3 Urutan proses Penyamakan Kulit mencakup:
    - 1.3.1 *Beam house: soaking, Fleshing, Liming, Splitting* (untuk kulit besar), *deliming, bating, degreasing*, dan *pickling*.
    - 1.3.2 *Tanning: repickling, bleaching*, dan *Tanning*.
    - 1.3.3 *Post Tanning/Wet End: Sammying, Shaving, trimming, wetting back, retanning, neutralizing, Dyeing, fatliquoring, fixing, Setting Out, Vacuum, Drying, Conditioning, Staking, Milling*, dan *Toggling*.
    - 1.3.4 *Finishing: buffing, padding (base coat, medium/color coat), spraying (base coat, medium/color coat, top coat), roller coating, curtain coating, Polishing, Glazing, Embossing/plating, ironing, Staking, Milling, measuring*, dan *rolling/wales*.
  - 1.4 Tahapan mencakup peralatan dan mesin yang digunakan pada setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - 1.5 Bagian-bagian pada setiap tahapan mencakup bagian-bagian dari setiap jenis peralatan dan mesin untuk setiap alur proses Penyamakan Kulit.
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 *Recipe*
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 Material Kulit
    - 2.2.2 Timbangan
    - 2.2.3 Alat ukur luas
    - 2.2.4 *Thickness gauge*
    - 2.2.5 *Trolley*
    - 2.2.6 Meja sortasi
    - 2.2.7 Kuda-kuda
    - 2.2.8 Alat tulis kantor
    - 2.2.9 Alat Pelindung Diri (APD):
      - a. *Boot* karet
      - b. Sarung tangan karet
      - c. Masker kain
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam menyiapkan bahan baku berdasarkan *Recipe Tanning*.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.
  - 1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Konversi satuan
    - 3.1.2 Jenis-jenis cacat kulit
    - 3.1.3 *Grading* Kulit
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menggunakan alat ukur luas
    - 3.2.2 Menggunakan *thickness gauge*
    - 3.2.3 Menggunakan pH meter
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Disiplin
  - 4.2 Teliti
  - 4.3 Cermat
5. Aspek kritis
  - 5.1 Kedisiplinan, ketelitian, dan kecermatan dalam memastikan jenis cacat kulit kesesuaiannya berdasarkan *recipe* sesuai standar

**KODE UNIT : C.15LEA04.010.1**  
**JUDUL UNIT : Melakukan Kontrol *In-Process* Proses *Tanning***  
**DESKRIPSI UNIT:** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan kontrol *in-process* proses *tanning*.

| ELEMEN KOMPETENSI                                                         | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menyiapkan pelaksanaan kontrol <i>in-process</i> proses <i>Tanning</i> | 1.1 Asal, <b>jenis</b> , <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi. |
|                                                                           | 1.2 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi.       |
|                                                                           | 1.3 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil penyamakan diidentifikasi.   |
|                                                                           | 1.4 Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                                              |
|                                                                           | 1.5 <b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi.                                                                                                 |
|                                                                           | 1.6 Jenis proses, <b>tahapan, bagian-bagian pada setiap tahapan</b> , dan cara kerja pada setiap bagian dalam alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.     |
|                                                                           | 1.7 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi.                                 |
|                                                                           | 1.8 Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                        |
|                                                                           | 1.9 <i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi.                                                                                                             |
|                                                                           | 1.10 <i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi.                                                                                                         |
|                                                                           | 1.11 Reaksi kimia, ikatan kimia pada proses Penyamakan Kulit, dan <i>auxiliaries</i> diidentifikasi.                                                           |
|                                                                           | 1.12 Jenis dan fungsi dari <b>proses <i>Tanning</i></b> kulit diidentifikasi.                                                                                  |
|                                                                           | 1.13 Jenis dan fungsi bahan <i>Tanning</i> diidentifikasi.                                                                                                     |
|                                                                           | 1.14 Parameter pemasakan kulit sesuai <i>recipe</i> diidentifikasi.                                                                                            |
|                                                                           | 1.15 Karakteristik kulit <i>in-process</i> diidentifikasi.                                                                                                     |
|                                                                           | 1.16 Karakter kulit hasil <i>Tanning</i> diidentifikasi.                                                                                                       |
|                                                                           | 1.17 Reaksi kimia, ikatan kimia pada proses <i>Tanning</i> diidentifikasi.                                                                                     |
|                                                                           | 1.18 Mekanisme proses <i>Tanning</i> diidentifikasi.                                                                                                           |

| ELEMEN KOMPETENSI                                                         | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                           | <p>1.19 Format dan konten dari <i>Recipe Tanning</i> diidentifikasi.</p> <p>1.20 Aplikasi bahan kimia terhadap kulit pada proses <i>Tanning</i> diidentifikasi.</p> <p>1.21 Prosedur pemeriksaan proses <i>Tanning</i> secara visual diidentifikasi.</p> <p>1.22 Prosedur pemeriksaan pH untuk cairan pada proses diidentifikasi.</p> <p>1.23 Ketidaksesuaian pada <i>in-process Tanning</i> diidentifikasi.</p> <p>1.24 Prosedur analisis atas ketidaksesuaian diidentifikasi.</p> <p>1.25 Prosedur pemeriksaan penampang kulit secara visual diidentifikasi.</p> <p>1.26 Prosedur pemeriksaan pH penampang kulit diidentifikasi.</p> <p>1.27 Prosedur <i>boiling test</i> pada kulit samak <i>chrome</i> diidentifikasi.</p> <p>1.28 Prosedur <i>shrinkage temperature test</i> pada kulit samak diidentifikasi.</p> <p>1.29 Prosedur uji kematangan kulit samak nabati diidentifikasi.</p> <p>1.30 Format dan konten perintah kerja diidentifikasi.</p> <p>1.31 Format dan konten laporan pekerjaan diidentifikasi.</p> <p>1.32 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang terkait kegiatan ini diidentifikasi dan diterapkan.</p> |
| 2. Memastikan pelaksanaan kontrol <i>in-process</i> proses <i>tanning</i> | <p>2.1 Parameter kematangan kulit diatur berdasarkan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.2 Penampang kulit secara visual diperiksa kesesuaiannya berdasarkan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.3 pH cairan diperiksa kesesuaiannya berdasarkan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.4 Kematangannya/suhu kerut kulit samak diperiksa sesuai prosedur.</p> <p>2.5 Kulit samak <i>chrome</i> diperiksa kematangannya dengan <i>boiling test</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.6 Kematangan kulit samak nabati diuji dengan <i>acid test</i> berdasarkan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

#### BATASAN VARIABEL

##### 1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pelaksanaan kontrol *in-process* proses *Tanning*, memastikan pelaksanaan kontrol *in-process* proses *Tanning*, melakukan analisis ketidaksesuaian, dan melakukan perbaikan atas ketidaksesuaian.
- 1.2 Jenis mencakup dan tidak terbatas pada jenis hewan, jenis kelamin hewan, dan kelompok umur hewan.

- 1.3 Urutan proses Penyamakan Kulit mencakup:
    - 1.3.1 *Beam house: soaking, Fleshing, Liming, Splitting* (untuk kulit besar), *deliming, bating, degreasing*, dan *pickling*.
    - 1.3.2 *Tanning: repickling, bleaching*, dan *Tanning*.
    - 1.3.3 *Post Tanning/Wet End: Sammying, Shaving, trimming, wetting back, retanning, neutralizing, Dyeing, fatliquoring, fixing, Setting Out, Vacuum, Drying, Conditioning, Staking, Milling*, dan *Toggling*.
    - 1.3.4 *Finishing: buffing, padding* (base coat, medium/color coat), *spraying* (base coat, medium/color coat, top coat), *roller coating, curtain coating, Polishing, Glazing, Embossing/plating, ironing, Staking, Milling, measuring*, dan *rolling/wales*.
  - 1.4 Tahapan mencakup peralatan dan mesin yang digunakan pada setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - 1.5 Bagian-bagian pada setiap tahapan mencakup bagian-bagian dari setiap jenis peralatan dan mesin untuk setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - 1.6 Proses *Tanning* mencakup *Tanning* nabati, mineral, *aldehyde*, sintetis, dan minyak.
2. Peralatan dan perlengkapan
    - 2.1 Peralatan
      - 2.1.1 *Recipe*
      - 2.1.2 *Thermometer*
      - 2.1.3 Indikator pH
      - 2.1.4 Indikator *Bromocresol Green* (BCG)
    - 2.2 Perlengkapan
      - 2.2.1 Bahan-bahan kimia proses penyamakan
      - 2.2.2 Material Kulit
      - 2.2.3 Timbangan
      - 2.2.4 Pena/pensil
      - 2.2.5 Kalkulator
      - 2.2.6 Ember
      - 2.2.7 Gayung
      - 2.2.8 Pisau
      - 2.2.9 Alat ukur volume (gelas ukur)
      - 2.2.10 Beker *glass*
      - 2.2.11 Panci
      - 2.2.12 Kompor
      - 2.2.13 Penjepit kayu
      - 2.2.14 Troli
      - 2.2.15 Kontainer
      - 2.2.16 Kuda-kuda
      - 2.2.17 Meja miring
      - 2.2.18 Alat Pelindung Diri (APD):
        - a. *Boot* karet
        - b. Sarung tangan karet
        - c. *Safety glass/goggles*
        - d. Masker kain
  3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma  
(Tidak ada.)

4.2 Standar  
(Tidak ada.)

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melakukan kontrol *in-process* proses *tanning*.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.

1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Konversi satuan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan pH meter

3.2.2 Melakukan *shrinkage temperature test* pada kulit

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Disiplin

4.2 Teliti

4.3 Cermat

5. Aspek kritis

5.1 Kedisiplinan, ketelitian, dan kecermatan dalam memeriksa kematangan/suhu kerut kulit samak sesuai prosedur

**KODE UNIT : C.15LEA04.011.2**

**JUDUL UNIT : Mengoperasikan Drum Retanning**

**DESKRIPSI UNIT:** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan Drum *Retanning*.

| ELEMEN KOMPETENSI                                 | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menyiapkan pengoperasian Drum <i>Retanning</i> | <p>1.1 Asal, <b>jenis</b>, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi.</p> <p>1.2 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi.</p> <p>1.3 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil penyamakan diidentifikasi.</p> <p>1.4 Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</p> <p>1.5 <b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi.</p> <p>1.6 Jenis proses, <b>tahapan, bagian-bagian pada setiap tahapan</b>, dan cara kerja pada setiap bagian pada alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</p> <p>1.7 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi.</p> <p>1.8 Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</p> <p>1.9 <i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi.</p> <p>1.10 <i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi.</p> <p>1.11 Format dan konten dari <i>recipe</i> diidentifikasi.</p> <p>1.12 Teknik pengenceran zat kimia asam, zat kimia basa, bahan kimia <i>retanning</i> yang berbentuk liquid, dan minyak (<i>fatliquor</i>) diidentifikasi.</p> <p>1.13 Teknik pelarutan zat kimia asam padatan, zat kimia basa padatan, bahan <i>retanning</i>, dan <i>dyestuff</i> diidentifikasi.</p> <p>1.14 Jenis, tipe, ukuran drum, bagian-bagian dan cara kerja dari Drum <i>Retanning</i> diidentifikasi.</p> <p>1.15 Alat-alat bantu proses <i>retanning</i> diidentifikasi.</p> <p>1.16 Teknik pemilihan tipe dan ukuran Drum <i>Retanning</i> berdasarkan jenis</p> |

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | <p>kulit dan jumlah/berat kulit diidentifikasi.</p> <p>1.17 Teknik pemeriksaan Drum <i>Retanning</i> diidentifikasi.</p> <p>1.18 Teknik pembersihan Drum <i>Retanning</i> diidentifikasi.</p> <p>1.19 Alat dan bahan pembersihan Drum <i>Retanning</i> diidentifikasi.</p> <p>1.20 Gejala ketidaksesuaian proses pada Drum <i>Retanning</i> diidentifikasi.</p> <p>1.21 <b>Parameter proses</b> dari Drum <i>Retanning</i> diidentifikasi.</p> <p>1.22 Teknik pemeriksaan kondisi bahan baku kulit diidentifikasi.</p> <p>1.23 Prosedur pengoperasian Drum <i>Retanning</i> diidentifikasi.</p> <p>1.24 Cara pemeriksaan kesiapan operasi Drum <i>Retanning</i> diidentifikasi.</p> <p>1.25 Teknik penyiapan bahan kimia berdasarkan <i>recipe</i> diidentifikasi.</p> <p>1.26 Teknik memasukkan bahan baku kulit ke dalam drum diidentifikasi.</p> <p>1.27 Teknik memasukkan bahan kimia berdasarkan <i>recipe</i> diidentifikasi.</p> <p>1.28 Teknik pemeriksaan kecukupan air di dalam drum diidentifikasi.</p> <p>1.29 Teknik memasukkan bahan kimia berdasarkan <i>recipe</i> saat proses berlangsung diidentifikasi.</p> <p>1.30 Teknik pemeriksaan pH cairan dan pH kulit saat proses berlangsung diidentifikasi.</p> <p>1.31 Prosedur <i>drain-wash-drain</i> berdasarkan <i>recipe</i> diidentifikasi.</p> <p>1.32 Teknik pembongkaran kulit hasil proses diidentifikasi.</p> <p>1.33 Teknik <i>horse up</i> kulit hasil proses pada kuda-kuda diidentifikasi.</p> <p>1.34 Teknik pembersihan Drum <i>Retanning</i> diidentifikasi.</p> <p>1.35 Jenis ketidaksesuaian proses Drum <i>Retanning</i> diidentifikasi.</p> <p>1.36 Jenis ketidaksesuaian hasil proses Drum <i>Retanning</i> diidentifikasi.</p> <p>1.37 Prosedur <i>emergency stop</i> diidentifikasi.</p> <p>1.38 Teknik <i>pile up</i> (menumpuk) kulit hasil proses pada palet diidentifikasi.</p> <p>1.39 Format dan konten perintah kerja diidentifikasi.</p> <p>1.40 Format dan konten laporan pekerjaan diidentifikasi.</p> |

| ELEMEN KOMPETENSI                                    | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      | 1.41 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang terkait kegiatan ini diidentifikasi dan diterapkan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2. Mengendalikan pengoperasian Drum <i>Retanning</i> | <div>2.1 Drum <i>Retanning</i> dipastikan kesiapannya untuk dioperasikan sesuai prosedur.</div> <div>2.2 Bahan kimia untuk proses disiapkan berdasarkan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</div> <div>2.3 Bahan baku kulit dimasukkan ke dalam drum sesuai prosedur.</div> <div>2.4 Kecukupan air di dalam drum diperiksa melalui pintu drum sesuai prosedur.</div> <div>2.5 <b>Bahan kimia dimasukkan</b> ke dalam drum berdasarkan <i>recipe</i> untuk tahapan proses <i>wetting back</i> sesuai prosedur.</div> <div>2.6 Bahan kimia dimasukkan kedalam drum untuk setiap <b>tahapan proses</b> berdasarkan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</div> <div>2.7 pH cairan diperiksa menggunakan kertas pH berdasarkan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</div> <div>2.8 <b>Tindakan <i>adjustment</i></b> atas cairan yang pH-nya tidak sesuai dengan acuan pada <i>recipe</i> dilakukan sesuai prosedur.</div> <div>2.9 pH kulit diperiksa menggunakan indikator <i>Bromocresol Green</i> (BCG) berdasarkan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</div> <div>2.10 Tindakan <i>adjustment</i> untuk pH kulit yang tidak sesuai dengan acuan pada <i>recipe</i> dilakukan sesuai prosedur.</div> <div>2.11 <i>Drain-wash-drain</i> dilakukan berdasarkan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</div> <div>2.12 Kulit hasil proses dikeluarkan dari drum berdasarkan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</div> <div>2.13 Kulit hasil proses ditumpuk pada kuda-kuda/<i>horse up</i> sesuai prosedur.</div> <div>2.14 Drum <i>Retanning</i> dibersihkan sesuai prosedur.</div> |

#### BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
  - Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pengoperasian Drum *Retanning* dan mengendalikan pengoperasian Drum *Retanning*.
  - Jenis mencakup dan tidak terbatas pada jenis hewan, jenis kelamin hewan, dan kelompok umur hewan.
  - Urutan proses Penyamakan Kulit mencakup:

- 1.3.1 *Beam house: soaking, Fleshing, Liming, Splitting* (untuk kulit besar), *deliming, bating, degreasing*, dan *pickling*.
  - 1.3.2 *Tanning: repickling, bleaching*, dan *Tanning*.
  - 1.3.3 *Post Tanning/Wet End: Sammying, Shaving, trimming, wetting back, retanning, neutralizing, Dyeing, fatliquoring, fixing, Setting Out, Vacuum, Drying, Conditioning, Staking, Milling*, dan *Toggling*.
  - 1.3.4 *Finishing: buffing, padding* (base coat, medium/color coat), *spraying* (base coat, medium/color coat, top coat), *roller coating, curtain coating, Polishing, Glazing, Embossing/plating, ironing, Staking, Milling, measuring*, dan *rolling/wales*.
  - 1.4 Tahapan mencakup peralatan dan mesin yang digunakan pada setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - 1.5 Bagian-bagian pada setiap tahapan mencakup bagian-bagian dari setiap jenis peralatan dan mesin untuk setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - 1.6 Parameter proses mencakup temperatur, volume air dan waktu proses. Untuk proses *bleaching*, parameter kecepatan putar drum diatur lebih rendah dari kecepatan putar untuk proses yang lain.
  - 1.7 Bahan kimia yang dimasukkan mencakup bahan kimia yang sudah dilarutkan, diencerkan, dan bahan kimia apa adanya.
  - 1.8 Tahapan proses mencakup *bleaching, rechrome*, netralisasi/deasidifikasi, *retanning, Dyeing, fatliquoring*, fiksasi, *top Dyeing*, dan *top fatliquoring*.
  - 1.9 Tindakan *adjustment* mencakup untuk pH cairan lebih rendah daripada acuan dari *recipe* dilakukan penambahan zat kimia basa lemah. Untuk pH cairan lebih tinggi daripada acuan *recipe* dilakukan penambahan waktu putar drum.
2. Peralatan dan perlengkapan
    - 2.1 Peralatan
      - 2.1.1 *Recipe*
      - 2.1.2 Drum *Retanning*
    - 2.2 Perlengkapan
      - 2.2.1 Bahan baku kulit
      - 2.2.2 Bahan kimia untuk proses *Wet End*
      - 2.2.3 Timbangan
      - 2.2.4 Literan
      - 2.2.5 Ember
      - 2.2.6 Gayung
      - 2.2.7 Corong
      - 2.2.8 Kantong plastik
      - 2.2.9 *Mixer*/pengaduk
      - 2.2.10 *Cutter*
      - 2.2.11 Termometer
      - 2.2.12 Kertas pH/pH meter
      - 2.2.13 Indikator BCG
      - 2.2.14 Palet
      - 2.2.15 Kuda-kuda
      - 2.2.16 Alat Pelindung Diri (APD):
        - a. *Boot* karet
        - b. Masker kain
        - c. Sarung tangan karet
        - d. Apron vinil

3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

### **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam mengoperasikan Drum *Retanning*.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.
  - 1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Konversi satuan
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menggunakan pH meter
    - 3.2.2 Melakukan tes pH penampang kulit menggunakan indikator BCG
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Disiplin
  - 4.2 Teliti
  - 4.3 Cermat
5. Aspek kritis
  - 5.1 Kedisiplinan, ketelitian, dan kecermatan dalam memeriksa pH kulit menggunakan indikator BCG berdasarkan *recipe* sesuai prosedur

**KODE UNIT : C.15LEA04.012.2**

**JUDUL UNIT : Mengoperasikan Mesin *Sammying***

**DESKRIPSI UNIT:** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan mesin *Sammying*.

| ELEMEN KOMPETENSI                                 | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menyiapkan pengoperasian mesin <i>Sammying</i> | 1.1 Asal, <b>jenis</b> , <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi. |
|                                                   | 1.2 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi.       |
|                                                   | 1.3 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil penyamakan diidentifikasi.   |
|                                                   | 1.4 Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                                              |
|                                                   | 1.5 <b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi.                                                                                                 |
|                                                   | 1.6 Jenis proses, <b>tahapan, bagian-bagian pada setiap tahapan</b> , dan cara kerja setiap bagian pada alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.           |
|                                                   | 1.7 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi.                                 |
|                                                   | 1.8 Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                        |
|                                                   | 1.9 <i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi.                                                                                                             |
|                                                   | 1.10 <i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi.                                                                                                         |
|                                                   | 1.11 Format dan konten dari <i>recipe</i> diidentifikasi.                                                                                                      |
|                                                   | 1.12 Jenis, tipe, ukuran, bagian-bagian, dan cara kerja dari mesin <i>Sammying</i> diidentifikasi.                                                             |
|                                                   | 1.13 Alat-alat bantu proses <i>Sammying</i> diidentifikasi.                                                                                                    |
|                                                   | 1.14 Teknik pemeriksaan kondisi bahan baku kulit diidentifikasi.                                                                                               |
|                                                   | 1.15 Teknik pemeriksaan instalasi pipa air diidentifikasi.                                                                                                     |
|                                                   | 1.16 Teknik pemeriksaan jenis <i>felt</i> diidentifikasi.                                                                                                      |
|                                                   | 1.17 Teknik pengaturan tekanan <i>felt</i> mesin <i>Sammying</i> diidentifikasi.                                                                               |
|                                                   | 1.18 Prosedur pengoperasian mesin <i>Sammying</i> diidentifikasi.                                                                                              |

| ELEMEN KOMPETENSI                       | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         | <p>1.19 Teknik pemasukan (<i>feeding</i>) kulit pada proses <i>Sammying</i> diidentifikasi.</p> <p>1.20 Teknik pengukuran kadar air kulit diidentifikasi.</p> <p>1.21 Teknik penempatan kulit pada <i>felt</i> diidentifikasi.</p> <p>1.22 Kadar air kulit hasil <i>Sammying</i> diidentifikasi.</p> <p>1.23 Teknik pembersihan mesin <i>Sammying</i> diidentifikasi.</p> <p>1.24 Jenis ketidaksesuaian proses <i>Sammying</i> diidentifikasi.</p> <p>1.25 Jenis ketidaksesuaian hasil proses <i>Sammying</i> diidentifikasi.</p> <p>1.26 Prosedur <i>emergency stop</i> diidentifikasi.</p> <p>1.27 Format dan konten perintah kerja diidentifikasi.</p> <p>1.28 Format dan konten laporan pekerjaan diidentifikasi.</p> <p>1.29 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang terkait kegiatan ini diidentifikasi dan diterapkan.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2. Mengendalikan proses <i>Sammying</i> | <p>2.1 Jenis, tipe, ukuran, bagian-bagian, dan cara kerja dari mesin <i>Sammying</i> ditentukan berdasarkan kondisi kulit sesuai prosedur.</p> <p>2.2 Alat-alat bantu proses <i>Sammying</i> dipastikan kesiapannya untuk digunakan sesuai prosedur.</p> <p>2.3 Kebersihan <i>felt</i> dipastikan sesuai prosedur.</p> <p>2.4 Jenis <i>felt</i> dipastikan kesesuaiannya dengan jenis kulit sesuai prosedur.</p> <p>2.5 Instalasi pipa air dipastikan terpasang sesuai prosedur.</p> <p>2.6 Pembasahan <i>felt</i> dipastikan sesuai prosedur.</p> <p>2.7 Kondisi bahan baku kulit diperiksa sesuai prosedur.</p> <p>2.8 Posisi kulit pada <i>felt</i> mesin <i>Sammying</i> dipastikan rata sesuai prosedur.</p> <p>2.9 Tekanan <i>felt</i> mesin <i>Sammying</i> dipastikan berdasarkan kadar air kulit standar sesuai prosedur.</p> <p>2.10 Pemasukan (<i>feeding</i>) lembaran kulit ke mesin <i>Sammying</i> dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.11 Kadar air kulit setelah di <i>Sammying</i> dipastikan kesesuaiannya dengan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.12 Pembersihan <i>felt</i> dilakukan sesuai prosedur.</p> |

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA                                  |
|-------------------|-------------------------------------------------------|
|                   | 2.13 <i>Emergency stop</i> dilakukan sesuai prosedur. |

### BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pengoperasian mesin *Sammying* dan mengendalikan proses *Sammying*.
  - 1.2 Jenis mencakup dan tidak terbatas pada jenis hewan, jenis kelamin hewan, dan kelompok umur hewan.
  - 1.3 Urutan proses Penyamakan Kulit mencakup:
    - 1.3.1 *Beam house: soaking, Fleshing, Liming, Splitting* (untuk kulit besar), *deliming, bating, degreasing*, dan *pickling*.
    - 1.3.2 *Tanning: repickling, bleaching*, dan *Tanning*.
    - 1.3.3 *Post Tanning/Wet End: Sammying, Shaving, trimming, wetting back, retanning, neutralizing, Dyeing, fatliquoring, fixing, Setting Out, Vacuum, Drying, Conditioning, Staking, Milling*, dan *Toggling*.
    - 1.3.4 *Finishing: buffing, padding (base coat, medium/color coat), spraying (base coat, medium/color coat, top coat), roller coating, curtain coating, Polishing, Glazing, Embossing/plating, ironing, Staking, Milling, measuring*, dan *rolling/wales*.
  - 1.4 Tahapan mencakup peralatan dan mesin yang digunakan pada setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - 1.5 Bagian-bagian pada setiap tahapan mencakup bagian-bagian dari setiap jenis peralatan dan mesin untuk setiap alur proses Penyamakan Kulit.
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 *Recipe*
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 Mesin *Sammying*
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

### PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan, yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam mengoperasikan mesin *Sammying*.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.
  - 1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 *Recipe*
    - 3.1.2 Mesin *Sammying*
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Bahan baku kulit
    - 3.2.2 Meja tempat kulit
    - 3.2.3 Kuda-kuda
    - 3.2.4 Alat ukur kadar air
    - 3.2.5 Alat tulis kantor
    - 3.2.6 Troli
    - 3.2.7 Alat Pelindung Diri (APD):
      - a. *Boot* karet
      - b. Sarung tangan kain
      - c. *Safety glass*
      - d. Masker kain
      - e. Apron
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Disiplin
  - 4.2 Teliti
  - 4.3 Cermat
5. Aspek kritis
  - 5.1 Kedisiplinan, ketelitian, dan kecermatan dalam memastikan kadar air kulit kesesuaiannya setelah di-*Sammying* dengan *recipe* sesuai prosedur

**KODE UNIT : C.15LEA04.013.2**

**JUDUL UNIT : Mengoperasikan Mesin Shaving**

**DESKRIPSI UNIT:** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan mesin *Shaving*.

| ELEMEN KOMPETENSI                                | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menyiapkan pengoperasian mesin <i>Shaving</i> | <p>1.1 Asal, <b>jenis</b>, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi.</p> <p>1.2 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi.</p> <p>1.3 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil penyamakan diidentifikasi.</p> <p>1.4 Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</p> <p>1.5 <b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi.</p> <p>1.6 Jenis proses, <b>tahapan, bagian-bagian pada setiap tahapan</b>, dan cara kerja pada setiap bagian dalam alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</p> <p>1.7 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi.</p> <p>1.8 Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</p> <p>1.9 <i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi.</p> <p>1.10 <i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi.</p> <p>1.11 Format dan konten dari <i>recipe</i> diidentifikasi.</p> <p>1.12 Tipe dan ukuran mesin <i>Shaving</i> diidentifikasi.</p> <p>1.13 Teknik pemilihan pisau mesin <i>Shaving</i> diidentifikasi.</p> <p>1.14 Teknik pelepasan dan pemasangan pisau <i>Shaving</i> diidentifikasi.</p> <p>1.15 Teknik pengasahan pisau <i>Shaving</i> diidentifikasi.</p> <p>1.16 Kelengkapan alat bantu mesin <i>Shaving</i> diidentifikasi.</p> <p>1.17 Teknik pemeriksaan kondisi bahan baku kulit diidentifikasi.</p> <p>1.18 Teknik penyetelan jarak pisau <i>Shaving</i> diidentifikasi.</p> |

| ELEMEN KOMPETENSI                      | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | <p>1.19 Urutan pengoperasian mesin <i>Shaving</i> diidentifikasi.</p> <p>1.20 Cara memastikan kesiapan mesin <i>Shaving</i> siap dioperasikan diidentifikasi.</p> <p>1.21 Teknik pengukuran ketebalan kulit diidentifikasi.</p> <p>1.22 Teknik peletakan posisi kulit pada area <i>Shaving</i> diidentifikasi.</p> <p>1.23 Teknik pemasukan (<i>feeding</i>) kulit pada proses <i>Shaving</i> diidentifikasi.</p> <p>1.24 Jenis ketidaksesuaian proses <i>Shaving</i> diidentifikasi.</p> <p>1.25 Jenis ketidaksesuaian hasil proses <i>Shaving</i> diidentifikasi.</p> <p>1.26 Prosedur <i>emergency stop</i> diidentifikasi.</p> <p>1.27 Teknik pembersihan area pemasukan (<i>feeding</i>) diidentifikasi.</p> <p>1.28 Format dan konten perintah kerja diidentifikasi.</p> <p>1.29 Format dan konten laporan pekerjaan diidentifikasi.</p> <p>1.30 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang terkait kegiatan ini diidentifikasi dan diterapkan.</p>                                                                                   |
| 2. Mengendalikan proses <i>Shaving</i> | <p>2.1 Tipe dan ukuran mesin <i>Shaving</i> ditentukan berdasarkan kulit yang akan di-<i>Shaving</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.2 Pemilihan pisau <i>Shaving</i> ditentukan berdasarkan artikel kulit, ukuran kulit, kondisi kulit wet atau kondisi kulit <i>dry</i>, dan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.3 Pisau <i>Shaving</i> diasah sesuai prosedur.</p> <p>2.4 Kelengkapan alat bantu mesin <i>Shaving</i> disiapkan sesuai prosedur.</p> <p>2.5 Kondisi bahan baku kulit diperiksa sesuai prosedur.</p> <p>2.6 Jarak pisau <i>Shaving</i> disetel berdasarkan ketebalan kulit pada <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.7 Kulit diposisikan pada area <i>Shaving</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.8 Pemasukan (<i>feeding</i>) lembaran kulit ke mesin <i>Shaving</i> dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.9 Ketebalan kulit diukur kesesuaiannya berdasarkan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.10 Area pemasukan (<i>feeding</i>) dibersihkan sesuai prosedur.</p> <p>2.11 Mesin <i>Shaving</i> dibersihkan sesuai prosedur.</p> |

## **BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pengoperasian mesin *Shaving* dan mengendalikan proses *Shaving*.
  - 1.2 Jenis mencakup dan tidak terbatas pada jenis hewan, jenis kelamin hewan, dan kelompok umur hewan.
  - 1.3 Urutan proses Penyamakan Kulit mencakup:
    - 1.3.1 *Beam house: soaking, Fleshing, Liming, Splitting* (untuk kulit besar), *deliming, bating, degreasing*, dan *pickling*.
    - 1.3.2 *Tanning: repickling, bleaching*, dan *Tanning*.
    - 1.3.3 *Post Tanning/Wet End: Sammying, Shaving, trimming, wetting back, retanning, neutralizing, Dyeing, fatliquoring, fixing, Setting Out, Vacuum, Drying, Conditioning, Staking, Milling*, dan *Toggling*.
    - 1.3.4 *Finishing: buffing, padding* (base coat, medium/color coat), *spraying* (base coat, medium/color coat, top coat), *roller coating, curtain coating, Polishing, Glazing, Embossing/plating, ironing, Staking, Milling, measuring*, dan *rolling/wales*.
  - 1.4 Tahapan mencakup peralatan dan mesin yang digunakan pada setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - 1.5 Bagian-bagian pada setiap tahapan mencakup bagian-bagian dari setiap jenis peralatan dan mesin untuk setiap alur proses Penyamakan Kulit.
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 *Recipe*
    - 2.1.2 Mesin *Shaving*
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 Bahan baku kulit
    - 2.2.2 Meja tempat kulit
    - 2.2.3 Gunting
    - 2.2.4 *Frame* ukur luas/ *measuring machine*
    - 2.2.5 Alat tulis kantor
    - 2.2.6 Kompresor unit
    - 2.2.7 Kuas
    - 2.2.8 Troli
    - 2.2.9 *Cinaclay*
    - 2.2.10 Alat Pelindung Diri (APD):
      - a. *Safety glass*
      - b. Masker kain
      - c. Sarung tangan kain
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan, yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam mengoperasikan mesin *Shaving*.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.
  - 1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Konversi satuan
    - 3.1.2 Gejala ketidaksesuaian operasi mesin *Shaving*
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menggunakan alat *thickness gauge*
    - 3.2.2 Melakukan pengukuran ketebalan kulit
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Disiplin
  - 4.2 Teliti
  - 4.3 Cermat
5. Aspek kritis
  - 5.1 Kedisiplinan, ketelitian, dan kecermatan dalam menyetel jarak pisau *Shaving* berdasarkan ketebalan kulit pada *recipe* sesuai prosedur

**KODE UNIT : C.15LEA04.014.1**

**JUDUL UNIT : Mengoperasikan Mesin Sett Out**

**DESKRIPSI UNIT:** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan mesin *sett out*.

| ELEMEN KOMPETENSI                                 | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menyiapkan pengoperasian mesin <i>sett out</i> | 1.1 Asal, <b>jenis</b> , <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi.                 |
|                                                   | 1.2 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi.                       |
|                                                   | 1.3 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil penyamakan diidentifikasi.                   |
|                                                   | 1.4 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil <i>post Tanning/ Wet End</i> diidentifikasi. |
|                                                   | 1.5 Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                                                              |
|                                                   | 1.6 <b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi.                                                                                                                 |
|                                                   | 1.7 Jenis proses, <b>tahapan, bagian-bagian pada setiap tahapan</b> , dan cara kerja pada setiap bagian dalam alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                     |
|                                                   | 1.8 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi.                                                 |
|                                                   | 1.9 Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                        |
|                                                   | 1.10 <i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi.                                                                                                                            |
|                                                   | 1.11 <i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi.                                                                                                                         |
|                                                   | 1.12 Format dan konten dari <i>recipe</i> diidentifikasi.                                                                                                                      |
|                                                   | 1.13 Tipe dan ukuran mesin <i>sett out</i> diidentifikasi.                                                                                                                     |
|                                                   | 1.14 Teknik pemilihan <i>roll</i> mesin <i>sett out</i> diidentifikasi.                                                                                                        |
|                                                   | 1.15 Teknik pelepasan dan pemasangan <i>roll</i> diidentifikasi.                                                                                                               |
|                                                   | 1.16 Kelengkapan alat bantu mesin <i>sett out</i> diidentifikasi.                                                                                                              |
|                                                   | 1.17 Teknik pemeriksaan kondisi bahan baku kulit diidentifikasi.                                                                                                               |

| ELEMEN KOMPETENSI                       | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         | <p>1.18 Teknik penyetelan jarak <i>roll</i> diidentifikasi.</p> <p>1.19 Urutan pengoperasian mesin <i>sett out</i> diidentifikasi.</p> <p>1.20 Cara memastikan kesiapan mesin <i>sett out</i> siap dioperasikan diidentifikasi.</p> <p>1.21 Teknik pemeriksaan kulit hasil proses <i>sett out</i> diidentifikasi.</p> <p>1.22 Teknik memegang kulit yang akan di <i>sett out</i> diidentifikasi.</p> <p>1.23 Teknik peletakan posisi kulit pada area mesin <i>sett out</i> diidentifikasi.</p> <p>1.24 Teknik pemasukan (<i>feeding</i>) kulit pada proses <i>sett out</i> diidentifikasi.</p> <p>1.25 Teknik pembersihan area pemasukan (<i>feeding</i>) diidentifikasi.</p> <p>1.26 Jenis ketidaksesuaian proses <i>sett out</i> diidentifikasi.</p> <p>1.27 Jenis ketidaksesuaian hasil proses <i>sett out</i> diidentifikasi.</p> <p>1.28 Prosedur <i>emergency stop</i> diidentifikasi.</p> <p>1.29 Teknik pembersihan <i>feeding</i> mesin <i>sett out</i> diidentifikasi.</p> <p>1.30 Format dan konten perintah kerja diidentifikasi.</p> <p>1.31 Format dan konten laporan pekerjaan diidentifikasi.</p> <p>1.32 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang terkait kegiatan ini diidentifikasi dan diterapkan.</p> |
| 2. Mengendalikan proses <i>sett out</i> | <p>2.1 Tipe dan ukuran mesin <i>sett out</i> ditentukan berdasarkan kulit yang akan di <i>sett out</i>.</p> <p>2.2 Alat-alat bantu proses <i>sett out</i> dipastikan kesiapannya untuk digunakan sesuai prosedur.</p> <p>2.3 Kondisi bahan baku kulit diperiksa sesuai prosedur.</p> <p>2.4 Jarak antar <i>roll</i> pada mesin <i>sett out</i> disetel sesuai prosedur.</p> <p>2.5 Tekanan <i>roll</i> mesin <i>sett out</i> dipastikan kesesuaiannya dengan kondisi kulit dengan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.6 Bahan baku kulit diposisikan pada area mesin <i>sett out</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.7 Pemasukan (<i>feeding</i>) lembaran kulit ke mesin <i>sett out</i> dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.8 Kulit hasil proses <i>sett out</i> dipastikan kesesuaiannya berdasarkan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA                                               |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------|
|                   | 2.9 Area pemasukan ( <i>feeding</i> ) dibersihkan sesuai prosedur. |
|                   | 2.10 Mesin <i>Setting Out</i> dibersihkan sesuai prosedur.         |

### BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pengoperasian mesin *sett out* dan mengendalikan proses *sett out*.
  - 1.2 Jenis mencakup dan tidak terbatas pada jenis hewan, jenis kelamin hewan, dan kelompok umur hewan.
  - 1.3 Urutan proses Penyamakan Kulit mencakup:
    - 1.3.1 *Beam house: soaking, Fleshing, Liming, Splitting* (untuk kulit besar), *deliming, bating, degreasing*, dan *pickling*.
    - 1.3.2 *Tanning: repickling, bleaching*, dan *Tanning*.
    - 1.3.3 *Post Tanning/Wet End: Sammying, Shaving, trimming, wetting back, retanning, neutralizing, Dyeing, fatliquoring, fixing, Setting Out, Vacuum, Drying, Conditioning, Staking, Milling*, dan *Toggling*.
    - 1.3.4 *Finishing: buffing, padding (base coat, medium/color coat), spraying (base coat, medium/color coat, top coat), roller coating, curtain coating, Polishing, Glazing, Embossing/plating, ironing, Staking, Milling, measuring*, dan *rolling/wales*.
  - 1.4 Tahapan mencakup peralatan dan mesin yang digunakan pada setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - 1.5 Bagian-bagian pada setiap tahapan mencakup bagian-bagian dari setiap jenis peralatan dan mesin untuk setiap alur proses Penyamakan Kulit.
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 *Recipe*
    - 2.1.2 Mesin *sett out*
    - 2.1.3 Bahan baku kulit
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 Meja tempat kulit
    - 2.2.2 Kuda-kuda
    - 2.2.3 Alat tulis kantor
    - 2.2.4 Troli
    - 2.2.5 Alat Pelindung Diri (APD):
      - a. *Boot* karet
      - b. Sarung tangan kain
      - c. *Safety glass*
      - d. Masker kain
      - e. Apron
      - f. *Ear plug*
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)

- 4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

#### **PANDUAN PENILAIAN**

- 1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam mengoperasikan mesin *sett out*.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.
  - 1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).
- 2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Gejala ketidaksesuaian operasi mesin *sett out*
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Memegang kulit
    - 3.2.2 Mengatur tekanan mesin *sett out*
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Disiplin
  - 4.2 Teliti
  - 4.3 Cermat
- 5. Aspek kritis
  - 5.1 Kedisiplinan, ketelitian, dan kecermatan dalam menyetel jarak antar *roll* pada mesin *sett out* sesuai prosedur

**KODE UNIT : C.15LEA04.015.2**

**JUDUL UNIT : Mengoperasikan Mesin Sammying - Sett Out**

**DESKRIPSI UNIT:** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan mesin *Sammying - Sett Out*.

| ELEMEN KOMPETENSI                                            | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menyiapkan pengoperasian mesin <i>Sammying - Sett Out</i> | 1.1 Asal, <b>jenis</b> , <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi.                |
|                                                              | 1.2 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi.                      |
|                                                              | 1.3 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil penyamakan diidentifikasi.                  |
|                                                              | 1.4 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil <i>post tanning/wet end</i> diidentifikasi. |
|                                                              | 1.5 Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                                                             |
|                                                              | 1.6 <b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi.                                                                                                                |
|                                                              | 1.7 Jenis proses, <b>tahapan, bagian-bagian pada setiap tahapan</b> , dan cara kerja pada setiap bagian dalam alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                    |
|                                                              | 1.8 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi.                                                |
|                                                              | 1.9 Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                       |
|                                                              | 1.10 <i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi.                                                                                                                           |
|                                                              | 1.11 <i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi.                                                                                                                        |
|                                                              | 1.12 Format dan konten dari <i>recipe</i> diidentifikasi.                                                                                                                     |
|                                                              | 1.13 Tipe dan ukuran mesin <i>Sammying - Sett Out</i> diidentifikasi.                                                                                                         |
|                                                              | 1.14 Kelengkapan alat bantu mesin <i>Sammying - Sett Out</i> diidentifikasi.                                                                                                  |
|                                                              | 1.15 Teknik pemeriksaan kondisi bahan baku kulit diidentifikasi.                                                                                                              |
|                                                              | 1.16 Teknik penyetelan jarak <i>roll</i> diidentifikasi.                                                                                                                      |
|                                                              | 1.17 Teknik pengaturan tekanan diidentifikasi.                                                                                                                                |

| ELEMEN KOMPETENSI                                  | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    | <p>1.18 Teknik pemeriksaan instalasi pipa air diidentifikasi.</p> <p>1.19 Urutan pengoperasian mesin <i>Sammying - Sett Out</i> diidentifikasi.</p> <p>1.20 Cara memastikan kesiapan mesin <i>Sammying - Sett Out</i> siap dioperasikan diidentifikasi.</p> <p>1.21 Teknik pemeriksaan kulit hasil proses <i>Sammying - Sett Out</i> diidentifikasi.</p> <p>1.22 Teknik peletakan posisi kulit pada area mesin <i>Sammying - Sett Out</i> diidentifikasi.</p> <p>1.23 Teknik pemasukan (<i>feeding</i>) kulit pada proses <i>Sammying - Sett Out</i> diidentifikasi.</p> <p>1.24 Teknik pembersihan area pemasukan (<i>feeding</i>) diidentifikasi.</p> <p>1.25 Jenis ketidaksesuaian proses <i>Sammying - Sett Out</i> diidentifikasi.</p> <p>1.26 Jenis ketidaksesuaian hasil proses <i>Sammying - Sett Out</i> diidentifikasi.</p> <p>1.27 Prosedur <i>emergency stop</i> diidentifikasi.</p> <p>1.28 Format dan konten perintah kerja diidentifikasi.</p> <p>1.29 Format dan konten laporan pekerjaan diidentifikasi.</p> <p>1.30 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang terkait kegiatan ini diidentifikasi dan diterapkan.</p> |
| 2. Mengendalikan proses <i>Sammying - Sett Out</i> | <p>2.1 Tipe dan ukuran mesin <i>Sammying - Sett Out</i> ditentukan berdasarkan kulit yang akan di <i>sett out</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.2 Alat-alat bantu proses <i>Sammying - Sett Out</i> dipastikan kesiapannya untuk digunakan sesuai prosedur.</p> <p>2.3 Kondisi bahan baku kulit diperiksa sesuai prosedur.</p> <p>2.4 Mesin disetel berdasarkan <i>recipe</i> (fungsi <i>Sammying</i>, fungsi <i>Setting Out</i> atau fungsi <i>Sammying</i> dan <i>Setting Out</i>) sesuai prosedur.</p> <p>2.5 Jarak antar <i>roll</i> pada mesin <i>Sammying - Sett Out</i> disetel sesuai prosedur.</p> <p>2.6 Tekanan <i>roll</i> mesin <i>Sammying - Sett Out</i> dipastikan berdasarkan kesesuaian kondisi kulit dengan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.7 Instalasi pipa air dipastikan terpasang sesuai prosedur.</p> <p>2.8 Bahan baku kulit diposisikan pada area mesin <i>Sammying - Sett Out</i> sesuai prosedur.</p>                                                                                                                                                                                                            |

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                   |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | 2.9 Pemasukan ( <i>feeding</i> ) lembaran kulit ke mesin <i>Sammying-Sett Out</i> dilakukan sesuai prosedur.           |
|                   | 2.10 Kulit hasil proses <i>Sammying - Sett Out</i> dipastikan kesesuaiannya berdasarkan <i>recipe</i> sesuai prosedur. |
|                   | 2.11 Area pemasukan ( <i>feeding</i> ) dibersihkan sesuai prosedur.                                                    |
|                   | 2.12 <i>Emergency stop</i> dilakukan sesuai prosedur.                                                                  |
|                   | 2.13 Mesin <i>Sammying-Sett Out</i> dibersihkan sesuai prosedur.                                                       |

### BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pengoperasian mesin *Sammying - Sett Out* dan mengendalikan proses *Sammying - Sett Out*.
  - 1.2 Jenis mencakup dan tidak terbatas pada jenis hewan, jenis kelamin hewan, dan kelompok umur hewan.
  - 1.3 Urutan proses Penyamakan Kulit mencakup:
    - 1.3.1 *Beam house: soaking, Fleshing, Liming, Splitting* (untuk kulit besar), *deliming, bating, degreasing*, dan *pickling*.
    - 1.3.2 *Tanning: repickling, bleaching*, dan *Tanning*.
    - 1.3.3 *Post Tanning/Wet End: Sammying, Shaving, trimming, wetting back, retanning, neutralizing, Dyeing, fatliquoring, fixing, Setting Out, Vacuum, Drying, Conditioning, Staking, Milling*, dan *Toggling*.
    - 1.3.4 *Finishing: buffing, padding (base coat, medium/color coat), spraying (base coat, medium/color coat, top coat), roller coating, curtain coating, Polishing, Glazing, Embossing/plating, ironing, Staking, Milling, measuring*, dan *rolling/wales*.
  - 1.4 Tahapan mencakup peralatan dan mesin yang digunakan pada setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - 1.5 Bagian-bagian pada setiap tahapan mencakup bagian-bagian dari setiap jenis peralatan dan mesin untuk setiap alur proses Penyamakan Kulit.
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 Bahan baku kulit
    - 2.1.2 *Recipe*
    - 2.1.3 Mesin *Sammying - Sett Out*
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 Meja tempat kulit
    - 2.2.2 Kuda-kuda
    - 2.2.3 Alat tulis kantor
    - 2.2.4 Troli
    - 2.2.5 Alat Pelindung Diri (APD):
      - a. *Boot* karet
      - b. Sarung tangan kain
      - c. *Safety glass*

- d. Masker kain
- e. Apron
- f. *Ear plug*

- 3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
- 4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

### **PANDUAN PENILAIAN**

- 1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam mengoperasikan mesin *Sammying - sett out*.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.
  - 1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).
- 2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Gejala ketidaksesuaian operasi mesin *Sammying - Sett Out*
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Mengatur tekanan *roll* pada mesin *Sammying - Sett Out*
    - 3.2.2 Melakukan pengukuran kadar air kulit
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Disiplin
  - 4.2 Teliti
  - 4.3 Cermat
- 5. Aspek kritis
  - 5.1 Kedisiplinan, ketelitian, dan kecermatan dalam mengatur jarak antar *roll* pada mesin *Sammying - sett out* sesuai prosedur

**KODE UNIT : C.15LEA04.016.2**

**JUDUL UNIT : Mengoperasikan Mesin Vacuum**

**DESKRIPSI UNIT:** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan mesin *Vacuum*.

| ELEMEN KOMPETENSI                               | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menyiapkan pengoperasian mesin <i>Vacuum</i> | <div>1.1 Asal, <b>jenis</b>, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi.</div> <div>1.2 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi.</div> <div>1.3 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil penyamakan diidentifikasi.</div> <div>1.4 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil <i>post Tanning/ Wet End</i> diidentifikasi.</div> <div>1.5 Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</div> <div>1.6 <b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi.</div> <div>1.7 Jenis proses, <b>tahapan, bagian-bagian pada setiap tahapan</b>, dan cara kerja pada setiap bagian dalam alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</div> <div>1.8 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi.</div> <div>1.9 Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</div> <div>1.10 <i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi.</div> <div>1.11 <i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi.</div> <div>1.12 Reaksi kimia, ikatan kimia pada proses Penyamakan Kulit, dan <i>auxiliaries</i> diidentifikasi.</div> <div>1.13 Format dan konten dari <i>recipe</i> diidentifikasi.</div> <div>1.14 Tipe dan ukuran mesin <i>Vacuum</i> diidentifikasi.</div> <div>1.15 Kelengkapan alat bantu mesin <i>Vacuum</i> diidentifikasi.</div> <div>1.16 Teknik pemeriksaan instalasi penghisap udara diidentifikasi.</div> <div>1.17 Teknik pemeriksaan kondisi bahan baku kulit diidentifikasi.</div> |

| ELEMEN KOMPETENSI                     | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | <p>1.18 Teknik pengaturan suhu diidentifikasi.</p> <p>1.19 Teknik pengaturan waktu diidentifikasi.</p> <p>1.20 Cara memastikan kesiapan mesin <i>Vacuum</i> siap dioperasikan diidentifikasi.</p> <p>1.21 Teknik peletakan posisi kulit pada <i>plate</i> diidentifikasi.</p> <p>1.22 Teknik pemeriksaan kulit hasil proses <i>Vacuum</i> diidentifikasi.</p> <p>1.23 Jenis ketidaksesuaian proses <i>Vacuum</i> diidentifikasi.</p> <p>1.24 Jenis ketidaksesuaian hasil proses <i>Vacuum</i> diidentifikasi.</p> <p>1.25 Prosedur <i>emergency stop</i> diidentifikasi.</p> <p>1.26 Teknik pembersihan <i>plate</i> diidentifikasi.</p> <p>1.27 Format dan konten perintah kerja diidentifikasi.</p> <p>1.28 Format dan konten laporan pekerjaan diidentifikasi.</p> <p>1.29 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang terkait kegiatan ini diidentifikasi dan diterapkan.</p>                                                                  |
| 2. Mengendalikan proses <i>Vacuum</i> | <p>2.1 Tipe dan ukuran mesin <i>Vacuum</i> ditentukan berdasarkan kulit yang akan di-<i>Vacuum</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.2 Mesin <i>Vacuum</i> dipastikan kesiapannya untuk dioperasikan sesuai prosedur.</p> <p>2.3 Alat-alat bantu proses <i>Vacuum</i> dipastikan kesiapannya untuk digunakan sesuai prosedur.</p> <p>2.4 Instalasi penghisap udara dipastikan kesiapannya untuk digunakan sesuai prosedur.</p> <p>2.5 Kondisi bahan baku diperiksa sesuai prosedur.</p> <p>2.6 Penyetelan suhu dilakukan berdasarkan artikel kulit, jenis penyamakan, kadar air kulit, dan ketebalan kulit sesuai prosedur.</p> <p>2.7 Penyetelan waktu dilakukan berdasarkan artikel kulit, jenis penyamakan, kadar air kulit, dan ketebalan kulit sesuai prosedur.</p> <p>2.8 Kulit diletakkan pada <i>plate Vacuum</i> dengan posisi <i>grain</i> di bawah sesuai prosedur.</p> <p>2.9 Kulit diratakan dengan alat <i>sett out</i> manual sesuai prosedur.</p> |

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                      |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | 2.10 Kulit hasil proses <i>Vacuum</i> dipastikan kesesuaiannya berdasarkan <i>recipe</i> sesuai prosedur. |
|                   | 2.11 <i>Plate Vacuum</i> dibersihkan sesuai prosedur.                                                     |

### BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pengoperasian mesin *Vacuum* dan mengendalikan proses *Vacuum*.
  - 1.2 Jenis mencakup dan tidak terbatas pada jenis hewan, jenis kelamin hewan, dan kelompok umur hewan.
  - 1.3 Urutan proses Penyamakan Kulit mencakup:
    - 1.3.1 *Beam house: soaking, Fleshing, Liming, Splitting* (untuk kulit besar), *deliming, bating, degreasing*, dan *pickling*.
    - 1.3.2 *Tanning: repickling, bleaching*, dan *Tanning*.
    - 1.3.3 *Post Tanning/Wet End: Sammying, Shaving, trimming, wetting back, retanning, neutralizing, Dyeing, fatliquoring, fixing, Setting Out, Vacuum, Drying, Conditioning, Staking, Milling*, dan *Toggling*.
    - 1.3.4 *Finishing: buffing, padding (base coat, medium/color coat), spraying (base coat, medium/color coat, top coat), roller coating, curtain coating, Polishing, Glazing, Embossing/plating, ironing, Staking, Milling, measuring*, dan *rolling/wales*.
  - 1.4 Tahapan mencakup peralatan dan mesin yang digunakan pada setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - 1.5 Bagian-bagian pada setiap tahapan mencakup bagian-bagian dari setiap jenis peralatan dan mesin untuk setiap alur proses Penyamakan Kulit.
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 *Recipe*
    - 2.1.2 Mesin *Vacuum*
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 Bahan baku kulit
    - 2.2.2 Meja tempat kulit
    - 2.2.3 Kuda-kuda
    - 2.2.4 Alat *sett out*
    - 2.2.5 Alat tulis kantor
    - 2.2.6 Troli
    - 2.2.7 Alat Pelindung Diri (APD):
      - a. *Boot karet*
      - b. Sarung tangan kain
      - c. *Safety glass*
      - d. Masker kain
      - e. Apron
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)

4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

#### **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam mengoperasikan mesin *Vacuum*.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.
  - 1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Gejala ketidaksesuaian operasi mesin *Vacuum*
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Mengatur *suhu plate* pada mesin *Vacuum*
    - 3.2.2 Mengatur waktu proses *vacuum (timer)* pada mesin *Vacuum*
    - 3.2.3 Menempatkan posisi kulit dengan rata pada *plate* mesin *Vacuum*
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Disiplin
  - 4.2 Teliti
  - 4.3 Cermat
5. Aspek kritis
  - 5.1 Kedisiplinan, ketelitian, dan kecermatan dalam menyetel suhu berdasarkan artikel kulit, jenis penyamakan, kadar air kulit, dan ketebalan kulit sesuai prosedur

**KODE UNIT : C.15LEA04.017.2**

**JUDUL UNIT : Mengoperasikan Mesin *Drying***

**DESKRIPSI UNIT:** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan mesin *Drying*.

| ELEMEN KOMPETENSI                               | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menyiapkan pengoperasian mesin <i>Drying</i> | <div>1.1 Asal, <b>jenis</b>, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi.</div> <div>1.2 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi.</div> <div>1.3 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil penyamakan diidentifikasi.</div> <div>1.4 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil <i>post Tanning/ Wet End</i> diidentifikasi.</div> <div>1.5 Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</div> <div>1.6 <b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi.</div> <div>1.7 Jenis proses, <b>tahapan, bagian-bagian pada setiap tahapan</b>, dan cara kerja pada setiap bagian dalam alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</div> <div>1.8 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi.</div> <div>1.9 Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</div> <div>1.10 <i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi.</div> <div>1.11 <i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi.</div> <div>1.12 Format dan konten dari <i>recipe</i> diidentifikasi.</div> <div>1.13 Tipe dan ukuran mesin <i>Drying</i> diidentifikasi.</div> <div>1.14 Teknik pemilihan jenis <i>hang conveyor</i> diidentifikasi.</div> <div>1.15 Kelengkapan alat bantu mesin <i>Drying</i> diidentifikasi.</div> <div>1.16 Teknik pemeriksaan instalasi penghisap udara diidentifikasi.</div> <div>1.17 Teknik pemeriksaan artikel bahan baku kulit dan jenis penyamakan bahan baku kulit diidentifikasi.</div> |

| ELEMEN KOMPETENSI                     | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | <p>1.18 Teknik pemeriksaan kadar air bahan baku kulit diidentifikasi.</p> <p>1.19 Prosedur penyetelan jarak <i>hang conveyor</i> pada setiap kulit diidentifikasi.</p> <p>1.20 Posedur penempatan kulit pada <i>hang conveyor</i> diidentifikasi.</p> <p>1.21 Cara memastikan kesiapan mesin <i>Drying</i> siap dioperasikan diidentifikasi.</p> <p>1.22 Teknik pemeriksaan kulit hasil proses <i>Drying</i> diidentifikasi.</p> <p>1.23 Jenis ketidaksesuaian hasil proses <i>Drying</i> diidentifikasi.</p> <p>1.24 Jenis ketidaksesuaian proses <i>Drying</i> diidentifikasi.</p> <p>1.25 Prosedur <i>emergency stop</i> diidentifikasi.</p> <p>1.26 Format dan konten perintah kerja diidentifikasi.</p> <p>1.27 Format dan konten laporan pekerjaan diidentifikasi.</p> <p>1.28 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang terkait kegiatan ini diidentifikasi dan diterapkan.</p>                                                                                                                                              |
| 2. Mengendalikan proses <i>Drying</i> | <p>2.1 Tipe dan ukuran mesin <i>Drying</i> ditentukan berdasarkan jenis kulit dan ukuran kulit sesuai prosedur.</p> <p>2.2 Mesin <i>Drying</i> dipastikan kesiapannya untuk dioperasikan sesuai prosedur.</p> <p>2.3 <i>Hang conveyor</i> ditentukan berdasarkan berdasarkan jenis kulit, ukuran kulit, dan tebal kulit sesuai prosedur.</p> <p>2.4 Alat-alat bantu proses <i>Drying</i> dipastikan kesiapannya untuk digunakan sesuai prosedur.</p> <p>2.5 Kecepatan <i>conveyor</i> mesin <i>Drying</i> disetel berdasarkan jenis kulit, ukuran kulit, dan ketebalan kulit sesuai prosedur.</p> <p>2.6 Kadar air kulit yang akan dikeringkan dipastikan kesesuaiannya dengan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.7 Penyetelan jarak <i>hang conveyor</i> ditentukan berdasarkan kecepatan pengeringan kulit standar sesuai prosedur.</p> <p>2.8 Kulit dijepit pada <i>hang conveyor</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.9 Kadar air kulit hasil proses <i>drying</i> dipastikan kesesuaiannya berdasarkan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> |

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                               |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | 2.10 Kulit yang sudah kering sesuai <i>recipe</i> disimpan berdasar <i>recipe</i> sesuai prosedur. |
|                   | 2.11 <i>Emergency stop</i> dilakukan sesuai prosedur.                                              |

### BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pengoperasian mesin *Drying* dan mengendalikan proses *Drying*.
  - 1.2 Jenis mencakup dan tidak terbatas pada jenis hewan, jenis kelamin hewan, dan kelompok umur hewan.
  - 1.3 Urutan proses Penyamakan Kulit mencakup:
    - 1.2.1 *Beam house: soaking, Fleshing, Liming, Splitting* (untuk kulit besar), *deliming, bating, degreasing*, dan *pickling*.
    - 1.2.1 *Tanning: repickling, bleaching*, dan *Tanning*.
    - 1.2.1 *Post Tanning/Wet End: Sammying, Shaving, trimming, wetting back, retanning, neutralizing, Dyeing, fatliquoring, fixing, Setting Out, Vacuum, Drying, Conditioning, Staking, Milling*, dan *Toggling*.
    - 1.2.1 *Finishing: buffing, padding (base coat, medium/color coat), spraying (base coat, medium/color coat, top coat), roller coating, curtain coating, Polishing, Glazing, Embossing/plating, ironing, Staking, Milling, measuring*, dan *rolling/wales*.
  - 1.4 Tahapan mencakup peralatan dan mesin yang digunakan pada setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - 1.5 Bagian-bagian pada setiap tahapan mencakup bagian-bagian dari setiap jenis peralatan dan mesin untuk setiap alur proses Penyamakan Kulit.
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.2.1 *Recipe*
    - 2.2.1 Mesin *Drying*
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 Bahan baku kulit
    - 2.2.1 Meja tempat kulit
    - 2.2.1 Kuda-kuda
    - 2.2.1 Troli
    - 2.2.1 Alat ukur kadar air
    - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD):
      - a. *Boot* karet
      - b. Sarung tangan kain
      - c. *Safety glass*
      - d. Masker kain
      - e. Apron
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)

- 4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

#### **PANDUAN PENILAIAN**

- 1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam mengoperasikan mesin *Drying*.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.
  - 1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).
- 2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Gejala ketidaksesuaian mesin *Drying*
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menggunakan alat ukur kadar air kulit
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Disiplin
  - 4.2 Teliti
  - 4.3 Cermat
- 5. Aspek kritis
  - 5.1 Kedisiplinan, ketelitian, dan kecermatan dalam memastikan kesesuaian kadar air kulit hasil proses *Drying* berdasarkan *recipe* sesuai prosedur

**KODE UNIT : C.15LEA04.018.1**

**JUDUL UNIT : Mengoperasikan Mesin *Conditioning***

**DESKRIPSI UNIT:** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan mesin *Conditioning*.

| ELEMEN KOMPETENSI                                     | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menyiapkan pengoperasian mesin <i>Conditioning</i> | 1.1 Asal, <b>jenis</b> , <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi.                 |
|                                                       | 1.2 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi.                       |
|                                                       | 1.3 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil penyamakan diidentifikasi.                   |
|                                                       | 1.4 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil <i>post Tanning/ Wet End</i> diidentifikasi. |
|                                                       | 1.5 Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                                                              |
|                                                       | 1.6 <b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi.                                                                                                                 |
|                                                       | 1.7 Jenis proses, <b>tahapan, bagian-bagian pada setiap tahapan</b> , dan cara kerja pada setiap bagian pada alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                      |
|                                                       | 1.8 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi.                                                 |
|                                                       | 1.9 Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                        |
|                                                       | 1.10 <i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi.                                                                                                                            |
|                                                       | 1.11 <i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi.                                                                                                                         |
|                                                       | 1.12 Format dan konten dari <i>recipe</i> diidentifikasi.                                                                                                                      |
|                                                       | 1.13 Tipe dan ukuran mesin <i>Conditioning</i> diidentifikasi.                                                                                                                 |
|                                                       | 1.14 Tipe dan ukuran <i>spray air</i> diidentifikasi.                                                                                                                          |
|                                                       | 1.15 Kelengkapan alat bantu mesin <i>Conditioning</i> diidentifikasi.                                                                                                          |
|                                                       | 1.16 Teknik pemeriksaan instalasi air diidentifikasi.                                                                                                                          |
|                                                       | 1.17 Teknik pemeriksaan artikel bahan baku kulit diidentifikasi.                                                                                                               |

| ELEMEN KOMPETENSI                           | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                             | <p>1.18 Teknik pemeriksaan kadar air bahan baku kulit diidentifikasi.</p> <p>1.19 Prosedur penempatan kulit pada area mesin <i>Conditioning</i> diidentifikasi.</p> <p>1.20 Prosedur penyetelan intensitas sebaran <i>spray air</i> pada kulit diidentifikasi.</p> <p>1.21 Teknik pemeriksaan kulit hasil proses <i>Conditioning</i> diidentifikasi.</p> <p>1.22 Jenis ketidaksesuaian hasil proses <i>Conditioning</i> diidentifikasi.</p> <p>1.23 Jenis ketidaksesuaian proses <i>Conditioning</i> diidentifikasi.</p> <p>1.24 Prosedur <i>emergency stop</i> diidentifikasi.</p> <p>1.25 Format dan konten perintah kerja diidentifikasi.</p> <p>1.26 Format dan konten laporan pekerjaan diidentifikasi.</p> <p>1.27 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang terkait kegiatan ini diidentifikasi dan diterapkan.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2. Mengendalikan proses <i>Conditioning</i> | <p>2.1 Tipe dan ukuran mesin <i>Conditioning</i> ditentukan berdasarkan kulit yang akan di-<i>Conditioning</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.2 <i>Spray air</i> ditentukan berdasarkan kulit yang akan di-<i>Conditioning</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.3 Alat-alat bantu proses <i>Conditioning</i> dipastikan kesiapannya untuk digunakan sesuai prosedur.</p> <p>2.4 Instalasi air dipastikan kesiapannya untuk dioperasikan sesuai prosedur.</p> <p>2.5 Artikel bahan baku kulit dipastikan kesesuaiannya dengan standar sesuai prosedur.</p> <p>2.6 Kadar air bahan baku kulit dipastikan kesesuaiannya dengan standar sesuai prosedur.</p> <p>2.7 Penyetelan besaran sebaran <i>spray air</i> ditentukan berdasarkan kadar air bahan baku kulit sesuai prosedur.</p> <p>2.8 Penempatan kulit pada area mesin <i>Conditioning</i> dipastikan kesesuaiannya dengan standar sesuai prosedur.</p> <p>2.9 Mesin <i>Conditioning</i> dipastikan kesiapannya untuk dioperasikan sesuai prosedur.</p> <p>2.10 Kulit hasil proses <i>Conditioning</i> dipastikan kesesuaiannya berdasarkan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> |

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                         |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | 2.11 Kulit hasil proses <i>Conditioning</i> yang sudah sesuai <i>recipe</i> disimpan berdasar <i>recipe</i> sesuai prosedur. |
|                   | 2.12 <i>Emergency stop</i> dilakukan sesuai prosedur.                                                                        |

### BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pengoperasian mesin *Conditioning* dan mengendalikan proses *Conditioning*.
  - 1.2 Jenis mencakup dan tidak terbatas pada jenis hewan, jenis kelamin hewan, dan kelompok umur hewan.
  - 1.3 Urutan proses Penyamakan Kulit mencakup:
    - 1.3.1 *Beam house: soaking, Fleshing, Liming, Splitting* (untuk kulit besar), *deliming, bating, degreasing*, dan *pickling*.
    - 1.3.2 *Tanning: repickling, bleaching*, dan *Tanning*.
    - 1.3.3 *Post Tanning/Wet End: Sammying, Shaving, trimming, wetting back, retanning, neutralizing, Dyeing, fatliquoring, fixing, Setting Out, Vacuum, Drying, Conditioning, Staking, Milling*, dan *Toggling*.
    - 1.3.4 *Finishing: buffing, padding (base coat, medium/color coat), spraying (base coat, medium/color coat, top coat), roller coating, curtain coating, Polishing, Glazing, Embossing/plating, ironing, Staking, Milling, measuring*, dan *rolling/wales*.
  - 1.4 Tahapan mencakup peralatan dan mesin yang digunakan pada setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - 1.5 Bagian-bagian pada setiap tahapan mencakup bagian-bagian dari setiap jenis peralatan dan mesin untuk setiap alur proses Penyamakan Kulit.
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 *Recipe*
    - 2.1.2 Mesin *Conditioning*
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 Bahan baku kulit
    - 2.2.2 Meja tempat kulit
    - 2.2.3 Troli
    - 2.2.4 Alat ukur kadar air
    - 2.2.5 Alat Pelindung Diri (APD):
      - a. *Boot* karet
      - b. Sarung tangan kain
      - c. *Safety glass*
      - d. Masker kain
      - e. Apron
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)

- 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam mengoperasikan mesin *Conditioning*.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.
  - 1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Gejala ketidaksesuaian operasi mesin *Conditioning*
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menggunakan alat ukur kadar air kulit
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Disiplin
  - 4.2 Teliti
  - 4.3 Cermat
5. Aspek kritis
  - 5.1 Kedisiplinan, ketelitian, dan kecermatan dalam memastikan kesesuaian kulit hasil proses *Conditioning* berdasarkan *recipe* sesuai prosedur

**KODE UNIT : C.15LEA04.019.2**

**JUDUL UNIT : Mengoperasikan Mesin Staking**

**DESKRIPSI UNIT:** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan mesin *Staking*.

| ELEMEN KOMPETENSI                                | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menyiapkan pengoperasian mesin <i>Staking</i> | <div>1.1 Asal, <b>jenis</b>, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi.</div> <div>1.2 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi.</div> <div>1.3 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil penyamakan diidentifikasi.</div> <div>1.4 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil <i>post Tanning/ Wet End</i> diidentifikasi.</div> <div>1.5 Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</div> <div>1.6 <b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi.</div> <div>1.7 Jenis proses, <b>tahapan, bagian-bagian pada setiap tahapan</b>, dan cara kerja pada setiap bagian dalam alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</div> <div>1.8 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi.</div> <div>1.9 Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</div> <div>1.10 <i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi.</div> <div>1.11 <i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi.</div> <div>1.12 Format dan konten dari <i>recipe</i> diidentifikasi.</div> <div>1.13 Jenis, tipe, ukuran, bagian-bagian, dan cara kerja dari mesin <i>Staking</i> diidentifikasi.</div> <div>1.14 Alat-alat bantu proses <i>Staking</i> diidentifikasi.</div> <div>1.15 Teknik pemeriksaan kondisi bahan baku kulit diidentifikasi.</div> <div>1.16 Jenis <i>fabric belt conveyor</i> ditentukan berdasarkan spek pada <i>recipe</i> diidentifikasi.</div> |

| ELEMEN KOMPETENSI                                   | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     | <p>1.17 Urutan pengoperasian mesin <i>Staking</i> diidentifikasi.</p> <p>1.18 Teknik pengukuran kelembasan bahan baku kulit secara Organoleptik diidentifikasi.</p> <p>1.19 Teknik pengaturan tekanan <i>fabric belt conveyor</i> mesin <i>Staking</i> diidentifikasi.</p> <p>1.20 Teknik penempatan posisi kulit pada <i>fabric belt conveyor</i> diidentifikasi.</p> <p>1.21 Teknik pemasukan (<i>feeding</i>) kulit pada proses <i>Staking</i> diidentifikasi.</p> <p>1.22 Prosedur pengoperasian mesin <i>Staking</i> diidentifikasi.</p> <p>1.23 Kelembasan kulit hasil <i>Staking</i> diidentifikasi.</p> <p>1.24 Jenis ketidaksesuaian hasil proses <i>staking</i> diidentifikasi.</p> <p>1.25 Jenis ketidaksesuaian proses <i>Staking</i> diidentifikasi.</p> <p>1.26 Prosedur <i>emergency stop</i> diidentifikasi.</p> <p>1.27 Format dan konten perintah kerja diidentifikasi.</p> <p>1.28 Format dan konten laporan pekerjaan diidentifikasi.</p> <p>1.29 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang terkait kegiatan ini diidentifikasi dan diterapkan.</p> |
| 2. Mengendalikan pengoperasian mesin <i>Staking</i> | <p>2.1 Jenis, tipe, dan ukuran mesin <i>Staking</i> ditentukan berdasarkan kulit yang akan di-<i>Staking</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.2 Jenis <i>fabric belt conveyor</i> ditentukan berdasarkan kulit yang akan di-<i>Staking</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.3 Mesin <i>Staking</i> dipastikan kesiapannya untuk dioperasikan sesuai prosedur.</p> <p>2.4 Alat-alat bantu proses <i>Staking</i> dipastikan kesiapannya untuk digunakan sesuai prosedur.</p> <p>2.5 Bahan baku kulit secara Organoleptik dipastikan kesesuaiannya dengan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.6 Kelembasan bahan baku kulit secara Organoleptik dipastikan kesesuaiannya dengan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.7 Pengaturan tekanan <i>fabric belt conveyor</i> ditentukan berdasarkan kelembasan sampel sesuai prosedur.</p> <p>2.8 Pengaturan kecepatan <i>fabric belt conveyor</i> ditentukan berdasarkan kelembasan sampel sesuai prosedur.</p>                                                                                                                                  |

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                               |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | 2.9 Penempatan kulit pada area mesin <i>Staking</i> dipastikan kesesuaiannya dengan <i>recipe</i> sesuai prosedur.                 |
|                   | 2.10 Pemasukan lembaran kulit ( <i>feeding</i> ) ke mesin <i>Staking</i> dilakukan sesuai prosedur.                                |
|                   | 2.11 Kulit hasil proses <i>Staking</i> dipastikan kesesuaiannya secara Organoleptik berdasarkan kelembasan sampel sesuai prosedur. |
|                   | 2.12 <i>Emergency stop</i> dilakukan sesuai prosedur.                                                                              |

### BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pengoperasian mesin *Staking* dan mengendalikan pengoperasian mesin *Staking*.
  - 1.2 Jenis mencakup dan tidak terbatas pada jenis hewan, jenis kelamin hewan, dan kelompok umur hewan.
  - 1.3 Urutan proses Penyamakan Kulit mencakup:
    - 1.3.1 *Beam house: soaking, Fleshing, Liming, Splitting* (untuk kulit besar), *deliming, bating, degreasing, dan pickling*.
    - 1.3.2 *Tanning: repickling, bleaching, dan Tanning*.
    - 1.3.3 *Post Tanning/Wet End: Sammying, Shaving, trimming, wetting back, retanning, neutralizing, Dyeing, fatliquoring, fixing, Setting Out, Vacuum, Drying, Conditioning, Staking, Milling, dan Toggling*.
    - 1.3.4 *Finishing: buffing, padding (base coat, medium/color coat), spraying (base coat, medium/color coat, top coat), roller coating, curtain coating, Polishing, Glazing, Embossing/plating, ironing, Staking, Milling, measuring, dan rolling/wales*.
  - 1.4 Tahapan mencakup peralatan dan mesin yang digunakan pada setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - 1.5 Bagian-bagian pada setiap tahapan mencakup bagian-bagian dari setiap jenis peralatan dan mesin untuk setiap alur proses Penyamakan Kulit.
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 *Recipe*
    - 2.1.2 Mesin *Staking*
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 Bahan baku kulit
    - 2.2.2 Meja tempat kulit
    - 2.2.3 Kuda-kuda
    - 2.2.4 *Softness tester*
    - 2.2.5 Troli
    - 2.2.6 Alat Pelindung Diri (APD):
      - a. Sarung tangan kain
      - b. *Safety glass*
      - c. Masker kain
      - d. *Ear plug*

3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

#### **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam mengoperasikan mesin *Staking*.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.
  - 1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Gejala ketidaksesuaian operasi mesin *Staking*
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menggunakan alat *Softness tester*
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Disiplin
  - 4.2 Teliti
  - 4.3 Cermat
5. Aspek kritis
  - 5.1 Kedisiplinan, ketelitian, dan kecermatan dalam menentukan pengaturan tekanan *fabric belt conveyor* berdasarkan kelembasan sampel sesuai prosedur

**KODE UNIT : C.15LEA04.020.1**

**JUDUL UNIT : Melakukan *Staking* Menggunakan *Hand Staking***

**DESKRIPSI UNIT:** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan *Staking* menggunakan *Hand Staking*.

| ELEMEN KOMPETENSI                                                        | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menyiapkan pelaksanaan <i>Staking</i> menggunakan <i>Hand Staking</i> | 1.1 Asal, <b>jenis</b> , <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi.                 |
|                                                                          | 1.2 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi.                       |
|                                                                          | 1.3 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil penyamakan diidentifikasi.                   |
|                                                                          | 1.4 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil <i>post Tanning/ Wet End</i> diidentifikasi. |
|                                                                          | 1.5 Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                                                              |
|                                                                          | 1.6 <b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi.                                                                                                                 |
|                                                                          | 1.7 Jenis proses, <b>tahapan, bagian-bagian pada setiap tahapan</b> , dan cara kerja pada setiap bagian pada alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                      |
|                                                                          | 1.8 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi.                                                 |
|                                                                          | 1.9 Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                        |
|                                                                          | 1.10 <i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi.                                                                                                                            |
|                                                                          | 1.11 <i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi.                                                                                                                         |
|                                                                          | 1.12 Format dan konten dari <i>recipe</i> diidentifikasi.                                                                                                                      |
|                                                                          | 1.13 Jenis, tipe, ukuran, bagian-bagian, dan cara kerja dari alat <i>Hand Staking</i> ditentukan berdasarkan standar diidentifikasi.                                           |
|                                                                          | 1.14 Teknik pemeriksaan kondisi bahan baku kulit diidentifikasi.                                                                                                               |
|                                                                          | 1.15 Urutan pelaksanaan <i>Hand Staking</i> diidentifikasi.                                                                                                                    |
|                                                                          | 1.16 Teknik pengukuran kelembasan kulit secara Organoleptik diidentifikasi.                                                                                                    |

| ELEMEN KOMPETENSI                                       | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                         | <p>1.17 Teknik pengaturan kecepatan putar gerigi <i>Staking</i> diidentifikasi.</p> <p>1.18 Teknik penempatan posisi kulit pada area <i>Hand Staking</i> diidentifikasi.</p> <p>1.19 Teknik penekanan kulit pada gerigi <i>Hand Staking</i> pada saat proses <i>Staking</i> diidentifikasi.</p> <p>1.20 Teknik pemasukan (<i>feeding</i>) kulit pada area <i>Hand Staking</i> diidentifikasi.</p> <p>1.21 Prosedur pengoperasian alat <i>Hand Staking</i> diidentifikasi.</p> <p>1.22 Kelemasan kulit hasil <i>Hand Staking</i> diidentifikasi.</p> <p>1.23 Jenis ketidaksesuaian hasil proses <i>Hand Staking</i> diidentifikasi.</p> <p>1.24 Jenis ketidaksesuaian proses <i>Hand Staking</i> diidentifikasi.</p> <p>1.25 Prosedur <i>emergency stop</i> diidentifikasi.</p> <p>1.26 Format dan konten perintah kerja diidentifikasi.</p> <p>1.27 Format dan konten laporan pekerjaan diidentifikasi.</p> <p>1.28 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang terkait kegiatan ini diidentifikasi dan diterapkan.</p>                                         |
| 2. Mengendalikan pengoperasian alat <i>Hand Staking</i> | <p>2.1 Jenis, tipe, dan ukuran alat <i>hand Staking</i> ditentukan berdasarkan kulit yang akan di-<i>Hand Staking</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.2 Alat <i>Staking</i> dipastikan kesiapannya untuk dioperasikan sesuai prosedur.</p> <p>2.3 Alat-alat bantu proses <i>Staking</i> dipastikan kesiapannya untuk digunakan sesuai prosedur.</p> <p>2.4 Bahan baku kulit secara Organoleptik dipastikan kesesuaiannya dengan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.5 Kelemasan bahan baku kulit secara Organoleptik dipastikan kesesuaiannya dengan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.6 Kulit diletakkan pada area alat <i>Hand Staking</i> (<i>feeding</i>) sesuai prosedur.</p> <p>2.7 Penempatan kulit pada area alat <i>Hand Staking</i> dipastikan kesesuaiannya dengan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.8 Pengaturan penekanan kulit pada gerigi <i>Hand Staking</i> pada saat proses <i>staking</i> ditentukan berdasarkan kelembasan sampel sesuai prosedur.</p> <p>2.9 Kulit hasil proses <i>Hand Staking</i> dipastikan kesesuaiannya secara</p> |

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                 |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | Organoleptik berdasarkan kelembasan sampel sesuai prosedur.<br>2.10 <i>Emergency stop</i> dilakukan sesuai prosedur. |

### BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pelaksanaan *Staking* menggunakan *Hand Staking* dan mengendalikan pengoperasian mesin *Hand Staking*.
  - 1.2 Jenis mencakup dan tidak terbatas pada jenis hewan, jenis kelamin hewan, dan kelompok umur hewan.
  - 1.3 Urutan proses Penyamakan Kulit mencakup:
    - 1.3.1 *Beam house: soaking, Fleshing, Liming, Splitting* (untuk kulit besar), *deliming, bating, degreasing*, dan *pickling*.
    - 1.3.2 *Tanning: repickling, bleaching*, dan *Tanning*.
    - 1.3.3 *Post Tanning/Wet End: Sammying, Shaving, trimming, wetting back, retanning, neutralizing, Dyeing, fatliquoring, fixing, Setting Out, Vacuum, Drying, Conditioning, Staking, Milling*, dan *Toggling*.
    - 1.3.4 *Finishing: buffing, padding (base coat, medium/color coat), spraying (base coat, medium/color coat, top coat), roller coating, curtain coating, Polishing, Glazing, Embossing/plating, ironing, Staking, Milling, measuring*, dan *rolling/wales*.
  - 1.4 Tahapan mencakup peralatan dan mesin yang digunakan pada setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - 1.5 Bagian-bagian pada setiap tahapan mencakup bagian-bagian dari setiap jenis peralatan dan mesin untuk setiap alur proses Penyamakan Kulit.
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 *Recipe*
    - 2.1.2 *Hand Staking*
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 Bahan baku kulit
    - 2.2.2 Meja tempat kulit
    - 2.2.3 Kuda-kuda
    - 2.2.4 Alat Pelindung Diri (APD):
      - a. *Safety glass*
      - b. Masker kain
      - c. Sarung tangan *Hand Staking*
      - d. Penutup kepala
      - e. Apron
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melakukan *Staking* menggunakan *Hand Staking*.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.
  - 1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Gejala ketidaksesuaian operasi mesin *Staking*
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menggunakan alat *Softness tester*
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Disiplin
  - 4.2 Teliti
  - 4.3 Cermat
5. Aspek kritis
  - 5.1 Kedisiplinan, ketelitian, dan kecermatan dalam memastikan kesesuaian kulit hasil proses *Hand Staking* secara Organoleptik berdasarkan kelembasan sampel sesuai prosedur

**KODE UNIT : C.15LEA04.021.2**

**JUDUL UNIT : Mengoperasikan Drum Milling**

**DESKRIPSI UNIT:** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan drum *Milling*.

| ELEMEN KOMPETENSI                               | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menyiapkan pengoperasian drum <i>Milling</i> | <p>1.1 Asal, <b>jenis</b>, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi.</p> <p>1.2 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi.</p> <p>1.3 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil penyamakan diidentifikasi.</p> <p>1.4 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil <i>post Tanning/ Wet End</i> diidentifikasi.</p> <p>1.5 Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</p> <p>1.6 <b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi.</p> <p>1.7 Jenis proses, <b>tahapan, bagian-bagian pada setiap tahapan</b>, dan cara kerja pada setiap bagian dalam alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</p> <p>1.8 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi.</p> <p>1.9 Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</p> <p>1.10 <i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi.</p> <p>1.11 <i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi.</p> <p>1.12 Format dan konten dari <i>recipe</i> diidentifikasi.</p> <p>1.13 Jenis, tipe, dan ukuran drum <i>Milling</i> diidentifikasi.</p> <p>1.14 Pemilihan drum <i>Milling</i> sesuai dengan jenis kulit diidentifikasi.</p> <p>1.15 <b>Kelengkapan</b> alat bantu <i>Milling</i> diidentifikasi.</p> <p>1.16 <b>Kondisi drum</b> <i>Milling</i> diidentifikasi.</p> <p>1.17 Parameter kecepatan drum diidentifikasi.</p> <p>1.18 <b>Kondisi bahan baku</b> kulit diidentifikasi.</p> |

| ELEMEN KOMPETENSI                                  | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    | <p>1.19 Prosedur pengoperasian drum <i>Milling</i> diidentifikasi.</p> <p>1.20 Prosedur pengoperasian pemanas pada drum <i>Milling</i> diidentifikasi.</p> <p>1.21 Prosedur pengoperasian <i>exhaust</i> diidentifikasi.</p> <p>1.22 Prosedur pengoperasian <i>dust collector</i> diidentifikasi.</p> <p>1.23 Format dan konten instruksi kerja drum <i>Milling</i> diidentifikasi.</p> <p>1.24 Kelemasan kulit hasil <i>Milling</i> diidentifikasi.</p> <p>1.25 Prosedur pengukuran kelembasan kulit diidentifikasi.</p> <p>1.26 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang terkait kegiatan ini diidentifikasi dan diterapkan.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2. Mengendalikan pengoperasian drum <i>Milling</i> | <p>2.1 Jenis, tipe, dan ukuran drum <i>Milling</i> ditentukan berdasarkan volume kulit sesuai prosedur.</p> <p>2.2 Kelengkapan alat bantu <i>Milling</i> disiapkan berdasarkan jenis kulit sesuai prosedur.</p> <p>2.3 Kelembaban kulit yang akan di-<i>Milling</i> dipastikan sesuai dengan batas maksimal kulit kering sesuai prosedur.</p> <p>2.4 Kebersihan kulit dipastikan sesuai berdasarkan sampel sesuai prosedur.</p> <p>2.5 Jenis kulit dipastikan kesesuaiannya berdasarkan artikel sesuai prosedur.</p> <p>2.6 Pemutaran drum <i>Milling</i> dipastikan kesesuaiannya berdasarkan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.7 Pemanas drum <i>Milling</i> dipastikan kesesuaiannya berdasarkan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.8 <i>Exhaust</i> drum <i>Milling</i> dipastikan sesuai dengan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.9 <i>Dust collector</i> <i>Milling</i> dipastikan sesuai dengan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.10 Kecepatan putar drum <i>Rotation Per Minute</i> (RPM) dipastikan sesuai berdasarkan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.11 Penggunaan bola <i>Milling</i> ditentukan berdasarkan sampel sesuai prosedur.</p> <p>2.12 Kelemasan kulit hasil <i>Milling</i> dipastikan kesesuaiannya berdasarkan sampel sesuai prosedur.</p> <p>2.13 <i>Emergency stop</i> dilakukan sesuai prosedur.</p> |

## **BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pengoperasian drum *Milling* dan mengendalikan pengoperasian drum *Milling*.
  - 1.2 Jenis mencakup dan tidak terbatas pada jenis hewan, jenis kelamin hewan, dan kelompok umur hewan.
  - 1.3 Urutan proses Penyamakan Kulit mencakup:
    - 1.3.1 *Beam house: soaking, Fleshing, Liming, Splitting* (untuk kulit besar), *deliming, bating, degreasing*, dan *pickling*.
    - 1.3.2 *Tanning: repickling, bleaching*, dan *Tanning*.
    - 1.3.3 *Post Tanning/Wet End: Sammying, Shaving, trimming, wetting back, retanning, neutralizing, Dyeing, fatliquoring, fixing, Setting Out, Vacuum, Drying, Conditioning, Staking, Milling*, dan *Toggling*.
    - 1.3.4 *Finishing: buffing, padding (base coat, medium/color coat), spraying (base coat, medium/color coat, top coat), roller coating, curtain coating, Polishing, Glazing, Embossing/plating, ironing, Staking, Milling, measuring*, dan *rolling/wales*.
  - 1.4 Tahapan mencakup peralatan dan mesin yang digunakan pada setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - 1.5 Bagian-bagian pada setiap tahapan mencakup bagian-bagian dari setiap jenis peralatan dan mesin untuk setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - 1.6 Kelengkapan mencakup kantong jaring dan bola *milling*.
  - 1.7 Kondisi drum mencakup kebersihan bagian dalam drum, *exhaust*, dan pemanas.
  - 1.8 Kondisi bahan baku mencakup kelembasan, jenis kulit *crust*, dan jenis kulit *finished*.
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 *Recipe*
    - 2.1.2 *Drum Milling*
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 *Bola Milling*
    - 2.2.2 Meja tempat kulit/kuda kuda
    - 2.2.3 Alat tulis kantor
    - 2.2.4 Troli
    - 2.2.5 Alat Pelindung Diri (APD):
      - a. *Safety shoes*
      - b. Sarung tangan kain
      - c. *Safety glass*
      - d. Masker
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan, yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam mengoperasikan drum *Milling*.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.
  - 1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Gejala ketidaksesuaian operasi drum *Milling*
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menggunakan alat *Softness tester*
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Disiplin
  - 4.2 Teliti
  - 4.3 Cermat
5. Aspek kritis
  - 5.1 Kedisiplinan, ketelitian, dan kecermatan dalam memastikan kesesuaian kelemasan kulit hasil *Milling* berdasarkan sampel sesuai prosedur

**KODE UNIT : C.15LEA04.022.2**

**JUDUL UNIT : Mengoperasikan Mesin *Toggling***

**DESKRIPSI UNIT:** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan mesin *Toggling*.

| ELEMEN KOMPETENSI                                 | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menyiapkan pengoperasian mesin <i>Toggling</i> | <div>1.1 Asal, <b>jenis</b>, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi.</div> <div>1.2 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi.</div> <div>1.3 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil penyamakan diidentifikasi.</div> <div>1.4 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil <i>post Tanning/ Wet End</i> diidentifikasi.</div> <div>1.5 Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</div> <div>1.6 <b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi.</div> <div>1.7 Jenis proses, <b>tahapan, bagian-bagian pada setiap tahapan</b>, dan cara kerja pada setiap bagian pada alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</div> <div>1.8 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi.</div> <div>1.9 Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</div> <div>1.10 <i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi.</div> <div>1.11 <i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi.</div> <div>1.12 Format dan konten dari <i>recipe</i> diidentifikasi.</div> <div>1.13 Jenis, tipe, ukuran, bagian-bagian, dan cara kerja dari mesin <i>Toggling</i> diidentifikasi.</div> <div>1.14 Alat-alat bantu proses <i>Toggling</i> diidentifikasi.</div> <div>1.15 Teknik pemeriksaan kondisi bahan baku kulit diidentifikasi.</div> <div>1.16 Teknik pemeriksaan instalasi pemanas udara diidentifikasi.</div> <div>1.17 Prosedur pengaturan suhu dan waktu pemanas udara diidentifikasi.</div> |

| ELEMEN KOMPETENSI                       | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         | <p>1.18 Jenis, fungsi, dan ukuran penjepit <i>toggle</i> diidentifikasi.</p> <p>1.19 Teknik pembersihan area mesin <i>Toggling</i> diidentifikasi.</p> <p>1.20 Urutan pengoperasian mesin <i>Toggling</i> diidentifikasi.</p> <p>1.21 Teknik penempatan kulit pada area <i>Toggling</i> diidentifikasi.</p> <p>1.22 Teknik pementangan kulit pada area <i>Toggling</i> diidentifikasi.</p> <p>1.23 Teknik penjepitan kulit pada area <i>Toggling</i> menggunakan penjepit <i>toggle</i> diidentifikasi.</p> <p>1.24 Teknik pengaturan jarak penjepitan kulit diidentifikasi.</p> <p>1.25 Prosedur pengoperasian mesin <i>Toggling</i> diidentifikasi.</p> <p>1.26 Teknik pengukuran luas, kerataan, dan kadar air bahan baku kulit diidentifikasi.</p> <p>1.27 Pengukuran luas, kerataan, dan kadar air kulit hasil <i>Toggling</i> diidentifikasi.</p> <p>1.28 Jenis ketidaksesuaian hasil proses <i>Toggling</i> diidentifikasi.</p> <p>1.29 Jenis ketidaksesuaian proses <i>Toggling</i> diidentifikasi.</p> <p>1.30 Prosedur <i>emergency stop</i> diidentifikasi.</p> <p>1.31 Format dan konten perintah kerja diidentifikasi.</p> <p>1.32 Format dan konten laporan pekerjaan diidentifikasi.</p> <p>1.33 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang terkait kegiatan ini diidentifikasi dan diterapkan.</p> |
| 2. Mengendalikan proses <i>Toggling</i> | <p>2.1 Tipe, ukuran, bagian-bagian, dan cara kerja dari mesin <i>Toggling</i> ditentukan berdasarkan kondisi kulit sesuai prosedur.</p> <p>2.2 Alat-alat bantu proses <i>Toggling</i> dipastikan kesiapannya untuk digunakan sesuai prosedur.</p> <p>2.3 Kebersihan area <i>Toggling</i> dipastikan sesuai prosedur.</p> <p>2.4 Pemasangan instalasi pemanas udara dipastikan kesesuaiannya dengan standar sesuai prosedur.</p> <p>2.5 Pengaturan suhu dan waktu pemanas udara dipastikan kesesuaiannya dengan jenis kulit, artikel kulit, dan jenis penyamakan sesuai prosedur.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                         |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | 2.6 Kulit pada area <i>Toggling</i> berdasarkan artikel dan jenis kulit ditempatkan sesuai prosedur.         |
|                   | 2.7 Kulit pada area <i>Toggling</i> berdasarkan artikel dan jenis kulit dipentang sesuai prosedur.           |
|                   | 2.8 Pengaturan jarak penjepitan dipastikan kesesuaiannya dengan area kulit sesuai prosedur.                  |
|                   | 2.9 Penjepitan kulit dipastikan kesesuaiannya antara area kulit dengan area <i>Toggling</i> sesuai prosedur. |
|                   | 2.10 Standar luas, rata-rata, dan kadar air kulit hasil proses <i>Toggling</i> ditentukan sesuai prosedur.   |
|                   | 2.11 <i>Emergency stop</i> dilakukan sesuai prosedur.                                                        |

### BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
  - Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pengoperasian mesin *Toggling* dan mengendalikan proses *Toggling*.
  - Jenis mencakup dan tidak terbatas pada jenis hewan, jenis kelamin hewan, dan kelompok umur hewan.
  - Urutan proses Penyamakan Kulit mencakup:
    - Beam house: soaking, Fleshing, Liming, Splitting* (untuk kulit besar), *deliming, bating, degreasing, dan pickling*.
    - Tanning: repickling, bleaching, dan Tanning*.
    - Post Tanning/Wet End: Sammying, Shaving, trimming, wetting back, retanning, neutralizing, Dyeing, fatliquoring, fixing, Setting Out, Vacuum, Drying, Conditioning, Staking, Milling, dan Toggling*.
    - Finishing: buffing, padding (base coat, medium/color coat), spraying (base coat, medium/color coat, top coat), roller coating, curtain coating, Polishing, Glazing, Embossing/plating, ironing, Staking, Milling, measuring, dan rolling/wales*.
  - Tahapan mencakup peralatan dan mesin yang digunakan pada setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - Bagian-bagian pada setiap tahapan mencakup bagian-bagian dari setiap jenis peralatan dan mesin untuk setiap alur proses Penyamakan Kulit.
- Peralatan dan perlengkapan
  - Peralatan
    - Recipe*
    - Mesin *Toggling*
  - Perlengkapan
    - Bahan baku kulit
    - Meja tempat kulit
    - Kuda-kuda
    - Troli
    - Alat ukur kadar air

- 2.2.6 Alat Pelindung Diri (APD):
  - a. Sarung tangan kain
  - b. Masker kain
  - c. *Ear plug*

- 3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
- 4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

## **PANDUAN PENILAIAN**

- 1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam mengoperasikan mesin *Toggling*.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.
  - 1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).
- 2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Konversi satuan
    - 3.1.2 Gejala ketidaksesuaian operasi mesin *Toggling*
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menggunakan alat/mesin ukur luas
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Disiplin
  - 4.2 Teliti
  - 4.3 Cermat
- 5. Aspek kritis
  - 5.1 Kedisiplinan, ketelitian, dan kecermatan dalam mementang kulit pada area *Toggling* berdasarkan artikel dan jenis kulit sesuai prosedur

**KODE UNIT : C.15LEA04.023.2**

**JUDUL UNIT : Mengoperasikan Mesin *Buffing* dan *Dedusting***

**DESKRIPSI UNIT:** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan mesin *buffing* dan *dedusting*.

| ELEMEN KOMPETENSI                                                     | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                                      |     |                                                                                                                                                          |     |                                                                                                                                                                            |     |                                                               |     |                                                            |     |                                                                                                                                                                |     |                                                                                                                            |     |                                                                                                     |      |                                                |      |                                                   |      |                                                      |      |                                                                         |      |                                                |      |                                                |      |                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------|------|-------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------|------|------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menyiapkan pengoperasian mesin <i>Buffing</i> dan <i>Dedusting</i> | <table><tr><td>1.1</td><td>Asal, <b>jenis</b>, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi.</td></tr><tr><td>1.2</td><td>Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi.</td></tr><tr><td>1.3</td><td>Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil penyamakan diidentifikasi.</td></tr><tr><td>1.4</td><td>Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil <i>post Tanning/ Wet End</i> diidentifikasi.</td></tr><tr><td>1.5</td><td>Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</td></tr><tr><td>1.6</td><td><b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi.</td></tr><tr><td>1.7</td><td>Jenis proses, <b>tahapan</b>, <b>bagian-bagian pada setiap tahapan</b>, dan cara kerja pada setiap bagian dalam alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</td></tr><tr><td>1.8</td><td>Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi.</td></tr><tr><td>1.9</td><td>Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</td></tr><tr><td>1.10</td><td><i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi.</td></tr><tr><td>1.11</td><td><i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi.</td></tr><tr><td>1.12</td><td>Format dan konten dari <i>recipe</i> diidentifikasi.</td></tr><tr><td>1.13</td><td>Persyaratan permukaan kulit untuk proses <i>buffing</i> diidentifikasi.</td></tr><tr><td>1.14</td><td>Jenis dan fungsi kertas amplas diidentifikasi.</td></tr><tr><td>1.15</td><td>Teknik pemilihan kertas amplas diidentifikasi.</td></tr><tr><td>1.16</td><td>Tipe, ukuran mesin, bagian-bagian, dan cara kerja dari mesin <i>buffing</i> diidentifikasi.</td></tr></table> | 1.1 | Asal, <b>jenis</b> , <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi. | 1.2 | Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi. | 1.3 | Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil penyamakan diidentifikasi. | 1.4 | Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil <i>post Tanning/ Wet End</i> diidentifikasi. | 1.5 | Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi. | 1.6 | <b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi. | 1.7 | Jenis proses, <b>tahapan</b> , <b>bagian-bagian pada setiap tahapan</b> , dan cara kerja pada setiap bagian dalam alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi. | 1.8 | Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi. | 1.9 | Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi. | 1.10 | <i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi. | 1.11 | <i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi. | 1.12 | Format dan konten dari <i>recipe</i> diidentifikasi. | 1.13 | Persyaratan permukaan kulit untuk proses <i>buffing</i> diidentifikasi. | 1.14 | Jenis dan fungsi kertas amplas diidentifikasi. | 1.15 | Teknik pemilihan kertas amplas diidentifikasi. | 1.16 | Tipe, ukuran mesin, bagian-bagian, dan cara kerja dari mesin <i>buffing</i> diidentifikasi. |
| 1.1                                                                   | Asal, <b>jenis</b> , <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                                      |     |                                                                                                                                                          |     |                                                                                                                                                                            |     |                                                               |     |                                                            |     |                                                                                                                                                                |     |                                                                                                                            |     |                                                                                                     |      |                                                |      |                                                   |      |                                                      |      |                                                                         |      |                                                |      |                                                |      |                                                                                             |
| 1.2                                                                   | Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                                      |     |                                                                                                                                                          |     |                                                                                                                                                                            |     |                                                               |     |                                                            |     |                                                                                                                                                                |     |                                                                                                                            |     |                                                                                                     |      |                                                |      |                                                   |      |                                                      |      |                                                                         |      |                                                |      |                                                |      |                                                                                             |
| 1.3                                                                   | Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil penyamakan diidentifikasi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                                      |     |                                                                                                                                                          |     |                                                                                                                                                                            |     |                                                               |     |                                                            |     |                                                                                                                                                                |     |                                                                                                                            |     |                                                                                                     |      |                                                |      |                                                   |      |                                                      |      |                                                                         |      |                                                |      |                                                |      |                                                                                             |
| 1.4                                                                   | Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil <i>post Tanning/ Wet End</i> diidentifikasi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                                      |     |                                                                                                                                                          |     |                                                                                                                                                                            |     |                                                               |     |                                                            |     |                                                                                                                                                                |     |                                                                                                                            |     |                                                                                                     |      |                                                |      |                                                   |      |                                                      |      |                                                                         |      |                                                |      |                                                |      |                                                                                             |
| 1.5                                                                   | Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                                      |     |                                                                                                                                                          |     |                                                                                                                                                                            |     |                                                               |     |                                                            |     |                                                                                                                                                                |     |                                                                                                                            |     |                                                                                                     |      |                                                |      |                                                   |      |                                                      |      |                                                                         |      |                                                |      |                                                |      |                                                                                             |
| 1.6                                                                   | <b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                                      |     |                                                                                                                                                          |     |                                                                                                                                                                            |     |                                                               |     |                                                            |     |                                                                                                                                                                |     |                                                                                                                            |     |                                                                                                     |      |                                                |      |                                                   |      |                                                      |      |                                                                         |      |                                                |      |                                                |      |                                                                                             |
| 1.7                                                                   | Jenis proses, <b>tahapan</b> , <b>bagian-bagian pada setiap tahapan</b> , dan cara kerja pada setiap bagian dalam alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                                      |     |                                                                                                                                                          |     |                                                                                                                                                                            |     |                                                               |     |                                                            |     |                                                                                                                                                                |     |                                                                                                                            |     |                                                                                                     |      |                                                |      |                                                   |      |                                                      |      |                                                                         |      |                                                |      |                                                |      |                                                                                             |
| 1.8                                                                   | Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                                      |     |                                                                                                                                                          |     |                                                                                                                                                                            |     |                                                               |     |                                                            |     |                                                                                                                                                                |     |                                                                                                                            |     |                                                                                                     |      |                                                |      |                                                   |      |                                                      |      |                                                                         |      |                                                |      |                                                |      |                                                                                             |
| 1.9                                                                   | Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                                      |     |                                                                                                                                                          |     |                                                                                                                                                                            |     |                                                               |     |                                                            |     |                                                                                                                                                                |     |                                                                                                                            |     |                                                                                                     |      |                                                |      |                                                   |      |                                                      |      |                                                                         |      |                                                |      |                                                |      |                                                                                             |
| 1.10                                                                  | <i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                                      |     |                                                                                                                                                          |     |                                                                                                                                                                            |     |                                                               |     |                                                            |     |                                                                                                                                                                |     |                                                                                                                            |     |                                                                                                     |      |                                                |      |                                                   |      |                                                      |      |                                                                         |      |                                                |      |                                                |      |                                                                                             |
| 1.11                                                                  | <i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                                      |     |                                                                                                                                                          |     |                                                                                                                                                                            |     |                                                               |     |                                                            |     |                                                                                                                                                                |     |                                                                                                                            |     |                                                                                                     |      |                                                |      |                                                   |      |                                                      |      |                                                                         |      |                                                |      |                                                |      |                                                                                             |
| 1.12                                                                  | Format dan konten dari <i>recipe</i> diidentifikasi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                                      |     |                                                                                                                                                          |     |                                                                                                                                                                            |     |                                                               |     |                                                            |     |                                                                                                                                                                |     |                                                                                                                            |     |                                                                                                     |      |                                                |      |                                                   |      |                                                      |      |                                                                         |      |                                                |      |                                                |      |                                                                                             |
| 1.13                                                                  | Persyaratan permukaan kulit untuk proses <i>buffing</i> diidentifikasi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                                      |     |                                                                                                                                                          |     |                                                                                                                                                                            |     |                                                               |     |                                                            |     |                                                                                                                                                                |     |                                                                                                                            |     |                                                                                                     |      |                                                |      |                                                   |      |                                                      |      |                                                                         |      |                                                |      |                                                |      |                                                                                             |
| 1.14                                                                  | Jenis dan fungsi kertas amplas diidentifikasi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                                      |     |                                                                                                                                                          |     |                                                                                                                                                                            |     |                                                               |     |                                                            |     |                                                                                                                                                                |     |                                                                                                                            |     |                                                                                                     |      |                                                |      |                                                   |      |                                                      |      |                                                                         |      |                                                |      |                                                |      |                                                                                             |
| 1.15                                                                  | Teknik pemilihan kertas amplas diidentifikasi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                                      |     |                                                                                                                                                          |     |                                                                                                                                                                            |     |                                                               |     |                                                            |     |                                                                                                                                                                |     |                                                                                                                            |     |                                                                                                     |      |                                                |      |                                                   |      |                                                      |      |                                                                         |      |                                                |      |                                                |      |                                                                                             |
| 1.16                                                                  | Tipe, ukuran mesin, bagian-bagian, dan cara kerja dari mesin <i>buffing</i> diidentifikasi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |                                                                                                                                                            |     |                                                                                                                                                      |     |                                                                                                                                                          |     |                                                                                                                                                                            |     |                                                               |     |                                                            |     |                                                                                                                                                                |     |                                                                                                                            |     |                                                                                                     |      |                                                |      |                                                   |      |                                                      |      |                                                                         |      |                                                |      |                                                |      |                                                                                             |

| ELEMEN KOMPETENSI                                           | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                             | <p>1.17 Tipe, ukuran mesin, bagian-bagian, dan cara kerja dari mesin <i>dedusting</i> diidentifikasi.</p> <p>1.18 <b>Parameter proses buffing</b> diidentifikasi.</p> <p>1.19 Teknik pelepasan dan pemasangan kertas amplas pada <i>buffing roll</i> diidentifikasi.</p> <p>1.20 Prosedur penyetelan jarak antara <i>roll feeding</i> dengan <i>roll buffing</i> diidentifikasi.</p> <p>1.21 Cara pemeriksaan level volume oli hidrolik dan oli pelumas untuk sistem pneumatik diidentifikasi.</p> <p>1.22 Teknik penyetelan jarak <i>roll</i> sikat terhadap <i>roll buffing</i> diidentifikasi.</p> <p>1.23 Mekanisme <i>dust collecting</i> diidentifikasi.</p> <p>1.24 Teknik pembersihan area pemasukan (<i>feeding</i>) diidentifikasi.</p> <p>1.25 Teknik pembersihan ujung lubang peniup diidentifikasi.</p> <p>1.26 Prosedur pengoperasian mesin <i>Buffing</i> dan <i>Dedusting</i> diidentifikasi.</p> <p>1.27 Cara memastikan kesiapan mesin <i>Buffing</i> dan <i>Dedusting</i> siap dioperasikan diidentifikasi.</p> <p>1.28 Teknik pemasukan (<i>feeding</i>) kulit pada proses <i>buffing</i> diidentifikasi.</p> <p>1.29 Jenis ketidaksesuaian hasil proses <i>buffing</i> diidentifikasi.</p> <p>1.30 Jenis ketidaksesuaian proses <i>buffing</i> dan proses <i>dedusting</i> diidentifikasi.</p> <p>1.31 Prosedur <i>emergency stop</i> diidentifikasi.</p> <p>1.32 Format dan konten perintah kerja diidentifikasi.</p> <p>1.33 Format dan konten laporan pekerjaan diidentifikasi.</p> <p>1.34 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang terkait kegiatan ini diidentifikasi dan diterapkan.</p> |
| 2. Mengendalikan proses <i>buffing</i> dan <i>dedusting</i> | <p>2.1 Kondisi bahan baku dipastikan memenuhi persyaratan <i>buffing</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.2 Tipe dan ukuran mesin <i>Buffing</i> dan <i>Dedusting</i> ditentukan berdasarkan kulit yang akan di-<i>buffing</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.3 Pemilihan kertas amplas mesin <i>buffing</i> ditentukan berdasarkan artikel kulit, kondisi kulit <i>wet</i> atau</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                         |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | kondisi kulit <i>dry</i> , dan <i>recipe</i> sesuai prosedur.                                                                                |
|                   | 2.4 Kecepatan <i>feeding roll</i> ditentukan berdasarkan kebutuhan artikel sesuai prosedur.                                                  |
|                   | 2.5 Penyetelan jarak antara <i>feeding roll</i> dan <i>roll buffing</i> dilakukan berdasarkan ketebalan kulit yang diproses sesuai prosedur. |
|                   | 2.6 Kecepatan <b>gerak osilasi <i>roll buffing</i></b> diatur untuk menghilangkan garis pada kulit hasil <i>buffing</i> sesuai prosedur.     |
|                   | 2.7 Mesin <i>Buffing</i> dan <i>Dedusting</i> dipastikan kesiapannya untuk dioperasikan sesuai prosedur.                                     |
|                   | 2.8 Lembaran kulit dimasukkan ( <i>feeding</i> ) ke mesin <i>buffing</i> sesuai prosedur.                                                    |
|                   | 2.9 Kertas amplas diganti sesuai prosedur.                                                                                                   |
|                   | 2.10 Area pemasukan ( <i>feeding</i> ) dibersihkan sesuai prosedur.                                                                          |
|                   | 2.11 <i>Emergency stop</i> dilakukan sesuai prosedur.                                                                                        |

#### BATASAN VARIABEL

##### 1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pengoperasian mesin *Buffing* dan *Dedusting* dan mengendalikan proses *Buffing* dan *Dedusting*.
- 1.2 Jenis mencakup dan tidak terbatas pada jenis hewan, jenis kelamin hewan, dan kelompok umur hewan.
- 1.3 Urutan proses Penyamakan Kulit mencakup:
  - 1.3.1 *Beam house: soaking, Fleshing, Liming, Splitting* (untuk kulit besar), *deliming, bating, degreasing*, dan *pickling*.
  - 1.3.2 *Tanning: repickling, bleaching*, dan *Tanning*.
  - 1.3.3 *Post Tanning/Wet End: Sammying, Shaving, trimming, wetting back, retanning, neutralizing, Dyeing, fatliquoring, fixing, Setting Out, Vacuum, Drying, Conditioning, Staking, Milling*, dan *Toggling*.
  - 1.3.4 *Finishing: buffing, padding (base coat, medium/color coat), spraying (base coat, medium/color coat, top coat), roller coating, curtain coating, Polishing, Glazing, Embossing/plating, ironing, Staking, Milling, measuring*, dan *rolling/wales*.
- 1.4 Tahapan mencakup peralatan dan mesin yang digunakan pada setiap alur proses Penyamakan Kulit.
- 1.5 Bagian-bagian pada setiap tahapan mencakup bagian-bagian dari setiap jenis peralatan dan mesin untuk setiap alur proses Penyamakan Kulit.
- 1.6 Parameter proses mencakup kecepatan *feeding roll*, jarak antara *feeding roll* dengan *roll buffing* (berdasarkan ketebalan kulit),

kecepatan osilasi *roll buffing*, besarnya minimum *pressure* dari *compressed air*, serta kecepatan transfer *conveyor*.

- 1.7 Gerak osilasi *roll buffing* mencakup untuk kulit grain, kulit suede, dan kulit *nubuck*, gerak osilasi *roll buffing* adalah nol.
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 *Recipe*
    - 2.1.2 Mesin *Buffing* dan *Dedusting*
    - 2.1.3 Kompresor
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 Bahan baku kulit
    - 2.2.2 Kertas amplas
    - 2.2.3 Gunting pemotong kertas amplas
    - 2.2.4 Penggaris logam
    - 2.2.5 Pena/pensil
    - 2.2.6 Kuda-kuda
    - 2.2.7 Alat Pelindung Diri (APD):
      - a. *Safety glass*
      - b. Masker kain
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam mengoperasikan mesin *buffing* dan *dedusting*.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.
  - 1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Gejala ketidaksesuaian operasi mesin *buffing*
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menggunakan alat *thickness gauge*
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Disiplin
  - 4.2 Teliti
  - 4.3 Cermat

5. Aspek kritis
  - 5.1 Kedisiplinan, ketelitian, dan kecermatan dalam memasukkan lembaran kulit (*feeding*) ke mesin *buffing* sesuai prosedur

**KODE UNIT : C.15LEA04.024.2**  
**JUDUL UNIT : Melakukan Pemeriksaan Secara Visual Produk Hasil In-Process dari Proses Dyeing**  
**DESKRIPSI UNIT:** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pemeriksaan secara visual produk hasil *in-process* dari proses *Dyeing*.

| ELEMEN KOMPETENSI                                                                                            | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menyiapkan pelaksanaan pemeriksaan secara visual produk hasil <i>in-process</i> dari proses <i>Dyeing</i> | 1.1 Asal, <b>jenis</b> , <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit,<br>1.2 dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi.<br>1.3 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi.<br>1.4 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil penyamakan diidentifikasi.<br>1.5 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil <i>post tanning/ wet end</i> diidentifikasi.<br>1.6 Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.<br>1.7 <b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi.<br>1.8 Jenis proses, <b>tahapan, bagian-bagian pada setiap tahapan</b> , dan cara kerja pada setiap bagian pada alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.<br>1.9 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi.<br>1.10 Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.<br>1.11 <i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi.<br>1.12 <i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi.<br>1.13 Reaksi kimia, ikatan kimia pada proses Penyamakan Kulit, dan <i>auxiliaries</i> diidentifikasi.<br>1.14 Format dan konten dari <i>recipe</i> diidentifikasi.<br>1.15 Aplikasi bahan kimia terhadap kulit pada proses <i>Dyeing</i> diidentifikasi.<br>1.16 Prosedur pemeriksaan proses <i>Dyeing</i> diidentifikasi. |

| ELEMEN KOMPETENSI                                                                                         | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                           | <p>1.17 Prosedur pemeriksaan pH untuk cairan pada proses <i>Dyeing</i> diidentifikasi.</p> <p>1.18 Teknik pemeriksaan suhu untuk cairan pada proses <i>Dyeing</i> diidentifikasi</p> <p>1.19 Ketidaksesuaian pada <i>in-process Dyeing</i> diidentifikasi.</p> <p>1.20 Prosedur analisis atas ketidaksesuaian diidentifikasi.</p> <p>1.21 Prosedur pemeriksaan ketembusan cat pada penampang kulit secara visual diidentifikasi.</p> <p>1.22 Prosedur pemeriksaan kerataan cat pada permukaan kulit secara visual diidentifikasi.</p> <p>1.23 Prosedur pemeriksaan kejernihan pada cairan sisa proses <i>Dyeing</i> diidentifikasi.</p> <p>1.24 Format dan konten perintah kerja diidentifikasi.</p> <p>1.25 Format pelaporan diidentifikasi.</p> <p>1.26 Format instruksi kerja diidentifikasi.</p> <p>1.27 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sesuai dengan kegiatan unit ini diidentifikasi dan diterapkan.</p> |
| <p>2. Melaksanakan pemeriksaan secara visual produk hasil <i>in-process</i> dari proses <i>Dyeing</i></p> | <p>2.1 Penampang kulit diperiksa kesesuaiannya berdasarkan <i>recipe</i> proses <i>Dyeing</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.2 pH cairan diperiksa kesesuaiannya berdasarkan <i>recipe</i> proses <i>Dyeing</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.3 Kerataan cat pada permukaan kulit diperiksa kesesuaiannya berdasarkan <i>recipe</i> proses <i>Dyeing</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.4 Ketembusan cat pada penampang kulit diperiksa kesesuaiannya berdasarkan <i>recipe</i> proses <i>Dyeing</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.5 Suhu pada cairan proses <i>Dyeing</i> diperiksa kesesuaiannya berdasarkan <i>recipe</i> proses <i>Dyeing</i> sesuai prosedur</p> <p>2.6 Kejernihan pada cairan sisa proses <i>Dyeing</i> diperiksa kesesuaiannya berdasarkan <i>recipe</i> proses <i>Dyeing</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.7 Hasil kontrol kulit pada proses <i>Dyeing</i> dilaporkan berdasarkan format pelaporan sesuai prosedur.</p>     |
| <p>3. Melakukan analisis ketidaksesuaian</p>                                                              | <p>3.1 Jenis ketidaksesuaian diinventarisasi sesuai prosedur.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                     |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | 3.2 Penyebab setiap jenis ketidaksesuaian ditentukan berdasarkan hasil analisis sesuai prosedur.         |
|                   | 3.3 Langkah tindakan perbaikan untuk ketidaksesuaian ditentukan berdasarkan penyebabnya sesuai prosedur. |

### BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pelaksanaan pemeriksaan secara visual produk hasil *in-process* dari proses *Dyeing*, melaksanakan pemeriksaan secara visual produk hasil *in-process* dari proses *Dyeing*, dan melakukan analisis ketidaksesuaian.
  - 1.2 Jenis mencakup dan tidak terbatas pada jenis hewan, jenis kelamin hewan, dan kelompok umur hewan.
  - 1.3 Urutan proses Penyamakan Kulit mencakup:
    - 1.3.1 *Beam house: soaking, Fleshing, Liming, Splitting* (untuk kulit besar), *deliming, bating, degreasing*, dan *pickling*.
    - 1.3.2 *Tanning: repickling, bleaching*, dan *Tanning*.
    - 1.3.3 *Post Tanning/Wet End: Sammying, Shaving, trimming, wetting back, retanning, neutralizing, Dyeing, fatliquoring, fixing, Setting Out, Vacuum, Drying, Conditioning, Staking, Milling*, dan *Toggling*.
    - 1.3.4 *Finishing: buffing, padding (base coat, medium/color coat), spraying (base coat, medium/color coat, top coat), roller coating, curtain coating, Polishing, Glazing, Embossing/plating, ironing, Staking, Milling, measuring*, dan *rolling/wales*.
  - 1.4 Tahapan mencakup peralatan dan mesin yang digunakan pada setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - 1.5 Bagian-bagian pada setiap tahapan mencakup bagian-bagian dari setiap jenis peralatan dan mesin untuk setiap alur proses Penyamakan Kulit.
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 *Recipe*
    - 2.1.2 *Job card/worksheet*
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 Bahan-bahan kimia proses *Dyeing*
    - 2.2.2 Material Kulit
    - 2.2.3 Timbangan
    - 2.2.4 pH meter/ Kertas pH
    - 2.2.5 *Cutter*
    - 2.2.6 *Hair dryer*
    - 2.2.7 Alat tulis kantor
    - 2.2.8 Alat Pelindung Diri (APD):
      - a. Sepatu *boot* karet
      - b. Sarung tangan karet
      - c. *Safety glass/goggles*
      - d. Masker kain

e. Apron

3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

#### **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melakukan pemeriksaan secara visual produk hasil *in-process* dari proses *Dyeing*.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.
  - 1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Jenis dan karakteristik bahan *Dyeing*
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Mengidentifikasi gejala ketidaksesuaian pada proses *Dyeing*
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Disiplin
  - 4.2 Teliti
  - 4.3 Cermat
5. Aspek kritis
  - 5.1 Kedisiplinan, ketelitian, dan kecermatan dalam memeriksa kesesuaian kerataan cat pada permukaan kulit berdasarkan *recipe* proses *Dyeing* sesuai prosedur

**KODE UNIT : C.15LEA04.025.1**  
**JUDUL UNIT : Melakukan Pemeriksaan Softness Produk In-Process dari Proses Wet End**  
**DESKRIPSI UNIT:** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pemeriksaan *Softness* produk *in-process* dari proses *wet end*.

| ELEMEN KOMPETENSI                                                                                         | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menyiapkan pelaksanaan pemeriksaan <i>Softness</i> produk <i>in-process</i> dari proses <i>Wet End</i> | 1.1 Asal, <b>jenis</b> , <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi.                 |
|                                                                                                           | 1.2 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi.                       |
|                                                                                                           | 1.3 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil penyamakan diidentifikasi.                   |
|                                                                                                           | 1.4 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil <i>post Tanning/ Wet End</i> diidentifikasi. |
|                                                                                                           | 1.5 Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                                                              |
|                                                                                                           | 1.6 <b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi.                                                                                                                 |
|                                                                                                           | 1.7 Jenis proses, <b>tahapan, bagian-bagian pada setiap tahapan</b> , dan cara kerja pada setiap bagian pada alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                      |
|                                                                                                           | 1.8 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi.                                                 |
|                                                                                                           | 1.9 Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                        |
|                                                                                                           | 1.10 <i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi.                                                                                                                            |
|                                                                                                           | 1.11 <i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi.                                                                                                                         |
|                                                                                                           | 1.12 Reaksi kimia, ikatan kimia pada proses Penyamakan Kulit, dan <i>auxiliaries</i> diidentifikasi.                                                                           |
|                                                                                                           | 1.13 Format dan konten dari <i>recipe</i> diidentifikasi.                                                                                                                      |
|                                                                                                           | 1.14 Aplikasi bahan kimia terhadap kulit pada proses <i>Wet End</i> diidentifikasi.                                                                                            |
|                                                                                                           | 1.15 Prosedur pemeriksaan <i>Softness</i> kulit produk <i>in-process</i> dari proses <i>Wet End</i> diidentifikasi.                                                            |

| ELEMEN KOMPETENSI                                                                               | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                 | <p>1.16 Prosedur pemeriksaan kerataan <i>Softness</i> kulit produk <i>in-process</i> dari proses <i>wet end</i> diidentifikasi.</p> <p>1.17 Prosedur pemeriksaan pH untuk cairan pada setiap tahapan proses <i>Wet End</i> diidentifikasi.</p> <p>1.18 Teknik pemeriksaan suhu untuk cairan pada proses <i>Wet End</i> diidentifikasi</p> <p>1.19 Ketidaksesuaian pada <i>in-process Wet End</i> diidentifikasi.</p> <p>1.20 Prosedur analisis atas ketidaksesuaian diidentifikasi.</p> <p>1.21 Format dan konten perintah kerja diidentifikasi.</p> <p>1.22 Format pelaporan diidentifikasi.</p> <p>1.23 Format instruksi kerja diidentifikasi.</p> <p>1.24 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) sesuai dengan kegiatan unit ini diidentifikasi dan diterapkan.</p> |
| 2. Melaksanakan pemeriksaan <i>Softness</i> produk <i>in-process</i> dari proses <i>wet end</i> | <p>2.1 <i>Softness</i> kulit produk <i>in-process</i> dari proses <i>Wet End</i> diperiksa kesesuaiannya berdasarkan <i>recipe</i> pada setiap tahapan proses <i>Wet End</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.2 Kerataan <i>Softness</i> kulit produk <i>in-process</i> dari proses <i>Wet End</i> diperiksa kesesuaiannya berdasarkan <i>recipe</i> pada setiap tahapan proses <i>Wet End</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.3 pH cairan diperiksa kesesuaiannya berdasarkan <i>recipe</i> setiap tahapan proses <i>Wet End</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.4 Suhu pada cairan proses <i>Wet End</i> diperiksa kesesuaiannya berdasarkan <i>recipe</i> proses <i>Wet End</i> sesuai prosedur.</p>                                                                                          |
| 3. Melakukan analisis ketidaksesuaian                                                           | <p>3.1 Jenis ketidaksesuaian diinventarisasi sesuai prosedur.</p> <p>3.2 Penyebab setiap jenis ketidaksesuaian ditentukan berdasarkan hasil analisis sesuai prosedur.</p> <p>3.3 Langkah tindakan perbaikan untuk ketidaksesuaian ditentukan berdasarkan penyebabnya sesuai prosedur.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

#### BATASAN VARIABEL

##### 1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pelaksanaan pemeriksaan *Softness* produk *in-process* dari proses *Wet End*, melaksanakan pemeriksaan *Softness* produk *in-process* dari proses *Wet End*, dan melakukan analisis ketidaksesuaian.

- 1.2 Jenis mencakup dan tidak terbatas pada jenis hewan, jenis kelamin hewan, dan kelompok umur hewan.
  - 1.3 Urutan proses Penyamakan Kulit mencakup:
    - 1.3.1 *Beam house: soaking, Fleshing, Liming, Splitting* (untuk kulit besar), *deliming, bating, degreasing*, dan *pickling*.
    - 1.3.2 *Tanning: repickling, bleaching*, dan *Tanning*.
    - 1.3.3 *Post Tanning/Wet End: Sammying, Shaving, trimming, wetting back, retanning, neutralizing, Dyeing, fatliquoring, fixing, Setting Out, Vacuum, Drying, Conditioning, Staking, Milling*, dan *Toggling*.
    - 1.3.4 *Finishing: buffing, padding (base coat, medium/color coat), spraying (base coat, medium/color coat, top coat), roller coating, curtain coating, Polishing, Glazing, Embossing/plating, ironing, Staking, Milling, measuring*, dan *rolling/wales*.
  - 1.4 Tahapan mencakup peralatan dan mesin yang digunakan pada setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - 1.5 Bagian-bagian pada setiap tahapan mencakup bagian-bagian dari setiap jenis peralatan dan mesin untuk setiap alur proses Penyamakan Kulit.
2. Peralatan dan perlengkapan
    - 2.1 Peralatan
      - 2.1.1 *Recipe*
      - 2.1.2 *Job card/ worksheet*
    - 2.2 Perlengkapan
      - 2.2.1 Bahan-bahan kimia proses *Wet End*
      - 2.2.2 Material Kulit
      - 2.2.3 Timbangan
      - 2.2.4 pH meter/Kertas pH
      - 2.2.5 Termometer
      - 2.2.6 *Cutter*
      - 2.2.7 *Hair dryer*
      - 2.2.8 Alat tulis kantor
      - 2.2.9 Alat Pelindung Diri (APD):
        - a. Sepatu *Boot* karet
        - b. Sarung tangan karet
        - c. *Safety glass/goggles*
        - d. Masker kain
        - e. Apron
  3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
  4. Norma dan standar
    - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
    - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melakukan pemeriksaan *Softness* produk *in-process* dari proses *wet*

- end.*
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.
- 1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).
- 2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Jenis dan karakteristik bahan kimia *Wet End*
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Mengidentifikasi gejala ketidaksesuaian pada proses *Wet End*
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Disiplin
  - 4.2 Teliti
  - 4.3 Cermat
- 5. Aspek kritis
  - 5.1 Kedisiplinan, ketelitian, dan kecermatan dalam memeriksa kesesuaian *Softness* kulit produk *in-process* dari proses *Wet End* berdasarkan *recipe* pada setiap tahapan proses *Wet End* sesuai prosedur

**KODE UNIT : C.15LEA04.026.2**

**JUDUL UNIT : Mengoperasikan Mesin *Spraying***

**DESKRIPSI UNIT:** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan Mesin *Spraying*.

| ELEMEN KOMPETENSI                                 | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menyiapkan pengoperasian Mesin <i>Spraying</i> | 1.1 Asal, <b>jenis</b> , <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi.                |
|                                                   | 1.2 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi.                      |
|                                                   | 1.3 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil penyamakan diidentifikasi.                  |
|                                                   | 1.4 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil <i>post tanning/wet end</i> diidentifikasi. |
|                                                   | 1.5 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil <i>Finishing</i> diidentifikasi.            |
|                                                   | 1.6 Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                                                             |
|                                                   | 1.7 <b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi.                                                                                                                |
|                                                   | 1.8 Jenis proses, <b>tahapan, bagian-bagian pada setiap tahapan</b> , dan cara kerja pada setiap bagian dalam alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                    |
|                                                   | 1.9 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi.                                                |
|                                                   | 1.10 Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                      |
|                                                   | 1.11 <i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi.                                                                                                                           |
|                                                   | 1.12 <i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi.                                                                                                                        |
|                                                   | 1.13 Reaksi kimia, ikatan kimia pada proses Penyamakan Kulit, dan <i>auxiliaries</i> diidentifikasi.                                                                          |
|                                                   | 1.14 Format dan konten dari <i>recipe</i> diidentifikasi.                                                                                                                     |
|                                                   | 1.15 Tipe dan ukuran Mesin <i>Spraying</i> diidentifikasi.                                                                                                                    |
|                                                   | 1.16 Pemilihan Mesin <i>Spraying</i> sesuai dengan jenis kulit diidentifikasi.                                                                                                |

| ELEMEN KOMPETENSI                       | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         | <p>1.17 <b>Kelengkapan</b> Mesin <i>Spraying</i> diidentifikasi.</p> <p>1.18 Kondisi Mesin <i>Spraying</i> diidentifikasi.</p> <p>1.19 <b>Paramater</b> <b>Mesin</b> <b><i>Spraying</i></b> diidentifikasi.</p> <p>1.20 <b>Bahan baku</b> kulit diidentifikasi sesuai prosedur.</p> <p>1.21 <b>Parameter</b> <i>Drying</i> <i>chamber</i> diidentifikasi.</p> <p>1.22 Cara pengoperasian Mesin <i>Spraying</i> diidentifikasi.</p> <p>1.23 Format dan konten instruksi kerja Mesin <i>Spraying</i> diidentifikasi.</p> <p>1.24 Kerataan warna kulit <i>finish</i> diidentifikasi.</p> <p>1.25 Kesesuaian warna kulit dengan warna sampel diidentifikasi.</p> <p>1.26 Cara membersihkan Mesin <i>Spraying</i> diidentifikasi.</p> <p>1.27 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang terkait kegiatan ini diidentifikasi dan diterapkan.</p>                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2. Mengendalikan proses <i>spraying</i> | <p>2.1 <b>Kondisi</b> bahan baku dipastikan memenuhi persyaratan <i>spraying</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.2 Serapan air permukaan kulit dipastikan sesuai berdasarkan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.3 Tipe dan ukuran Mesin <i>Spraying</i> ditentukan berdasarkan artikel kulit sesuai prosedur.</p> <p>2.4 Mesin <i>Spraying</i> dipastikan kesiapannya untuk dioperasikan sesuai prosedur.</p> <p>2.5 Kecepatan conveyor mesin ditentukan berdasarkan kebutuhan artikel sesuai prosedur.</p> <p>2.6 Suhu <i>Drying</i> <i>chamber</i> diatur berdasarkan kebutuhan artikel sesuai prosedur.</p> <p>2.7 Jumlah volume cairan <i>Finishing</i> yang keluar dari <i>gun</i> Mesin <i>Spraying</i> diatur berdasarkan kebutuhan artikel sesuai prosedur.</p> <p>2.8 Tekanan udara diatur berdasarkan kebutuhan artikel sesuai prosedur.</p> <p>2.9 Model sebaran cairan diatur berdasarkan kebutuhan artikel sesuai prosedur.</p> <p>2.10 Cairan kimia <i>Finishing</i> dimasukkan ke tempat bahan kimia <i>Finishing</i> pada Mesin <i>Spraying</i> sesuai prosedur.</p> |

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                          |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | 2.11 Lembaran kulit diletakkan di atas conveyor <i>spraying</i> sesuai prosedur.              |
|                   | 2.12 Kulit hasil <i>spraying</i> dipastikan kesesuaiannya berdasarkan sampel sesuai prosedur. |
|                   | 2.13 Kulit hasil <i>spraying</i> yang sudah sesuai sampel ditumpuk sesuai prosedur.           |
|                   | 2.14 <i>Emergency stop</i> dilakukan sesuai prosedur.                                         |
|                   | 2.15 Mesin <i>Spraying</i> dibersihkan sesuai prosedur.                                       |

### BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pengoperasian Mesin *Spraying* dan mengendalikan proses *spraying*.
  - 1.2 Jenis mencakup dan tidak terbatas pada jenis hewan, jenis kelamin hewan, dan kelompok umur hewan.
  - 1.3 Urutan proses Penyamakan Kulit mencakup:
    - 1.3.1 *Beam house: soaking, Fleshing, Liming, Splitting* (untuk kulit besar), *deliming, bating, degreasing*, dan *pickling*.
    - 1.3.2 *Tanning: repickling, bleaching*, dan *Tanning*.
    - 1.3.3 *Post Tanning/Wet End: Sammying, Shaving, trimming, wetting back, retanning, neutralizing, Dyeing, fatliquoring, fixing, Setting Out, Vacuum, Drying, Conditioning, Staking, Milling*, dan *Toggling*.
    - 1.3.4 *Finishing: buffing, padding (base coat, medium/color coat), spraying (base coat, medium/color coat, top coat), roller coating, curtain coating, Polishing, Glazing, Embossing/plating, ironing, Staking, Milling, measuring*, dan *rolling/wales*.
  - 1.4 Tahapan mencakup peralatan dan mesin yang digunakan pada setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - 1.5 Bagian-bagian pada setiap tahapan mencakup bagian-bagian dari setiap jenis peralatan dan mesin untuk setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - 1.6 Kelengkapan mencakup *Drying chamber* dan *exhaust system*.
  - 1.7 Parameter mesin mencakup kecepatan *conveyor, nozel spray*, temperatur *Drying chamber, scrubber*, dan ketahanan terhadap *explosion* untuk proses dengan bahan kimia jenis *solvent*.
  - 1.8 Bahan baku mencakup kulit *crust* dan kulit *finish* yang belum sesuai sampel.
  - 1.9 Kondisi mencakup kulit *flat*, tidak ada lipatan, dan rapi.
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 *Recipe*
    - 2.1.2 Mesin *Spraying*
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 Gunting
    - 2.2.2 *Cutter*
    - 2.2.3 *Drying chamber*
    - 2.2.4 *Hair dryer*

- 2.2.5 Alat tulis kantor
- 2.2.6 Kuda-kuda
- 2.2.7 Alat Pelindung Diri (APD):
  - a. Sarung tangan kain
  - b. *Safety glass*
  - c. Masker kain
- 3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
- 4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

### **PANDUAN PENILAIAN**

- 1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam mengoperasikan Mesin *Spraying*.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.
  - 1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).
- 2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Gejala ketidaksesuaian operasi Mesin *Spraying*
    - 3.1.2 Konversi satuan
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menggunakan alat *thickness gauge*
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Disiplin
  - 4.2 Teliti
  - 4.3 Cermat
- 5. Aspek kritis
  - 5.1 Kedisiplinan, ketelitian, dan kecermatan dalam mengatur jumlah volume cairan *Finishing* yang keluar dari *gun* Mesin *Spraying* berdasarkan kebutuhan artikel sesuai prosedur

**KODE UNIT : C.15LEA04.027.2**

**JUDUL UNIT : Melakukan *Spraying* Secara Manual**

**DESKRIPSI UNIT:** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan *spraying* secara manual.

| ELEMEN KOMPETENSI                                       | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menyiapkan pelaksanaan <i>spraying</i> secara manual | 1.1 Asal, <b>jenis</b> , <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi.                 |
|                                                         | 1.2 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi.                       |
|                                                         | 1.3 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil penyamakan diidentifikasi.                   |
|                                                         | 1.4 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil <i>post Tanning/ Wet End</i> diidentifikasi. |
|                                                         | 1.5 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil <i>Finishing</i> diidentifikasi.             |
|                                                         | 1.6 Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                                                              |
|                                                         | 1.7 <b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi.                                                                                                                 |
|                                                         | 1.8 Jenis proses, <b>tahapan, bagian-bagian pada setiap tahapan</b> , dan cara kerja pada setiap bagian dalam alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                     |
|                                                         | 1.9 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi.                                                 |
|                                                         | 1.10 Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                       |
|                                                         | 1.11 <i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi.                                                                                                                            |
|                                                         | 1.12 <i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi.                                                                                                                         |
|                                                         | 1.13 Reaksi kimia, ikatan kimia pada proses Penyamakan Kulit, dan <i>auxiliaries</i> diidentifikasi.                                                                           |
|                                                         | 1.14 Format dan konten dari <i>recipe</i> diidentifikasi.                                                                                                                      |
|                                                         | 1.15 Jenis dan ukuran <i>spray gun</i> diidentifikasi.                                                                                                                         |
|                                                         | 1.16 <b>Kelengkapan</b> <i>Finishing spraying</i> manual diidentifikasi.                                                                                                       |

| ELEMEN KOMPETENSI                                     | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                       | <p>1.17 <b>Bahan baku</b> kulit diidentifikasi sesuai prosedur.</p> <p>1.18 Pengaturan model sebaran cairan yang keluar dari <i>spray gun</i> diidentifikasi.</p> <p>1.19 Pengaturan tekanan udara pada <i>spray gun</i> diidentifikasi.</p> <p>1.20 Jenis dan tipe <i>nozzle spray gun</i> diidentifikasi</p> <p>1.21 Cara melakukan <i>spray</i> ke kulit diidentifikasi.</p> <p>1.22 <b>Cara</b> membersihkan <i>spray gun</i> diidentifikasi.</p> <p>1.23 Format dan konten perintah kerja diidentifikasi.</p> <p>1.24 Format dan konten laporan pekerjaan diidentifikasi.</p> <p>1.25 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang terkait kegiatan ini diidentifikasi dan diterapkan.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2. Mengendalikan proses <i>spraying</i> secara manual | <p>2.1 Serapan air permukaan kulit dipastikan sesuai berdasarkan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.2 <b>Kondisi</b> bahan baku dipastikan memenuhi persyaratan <i>spraying</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.3 Jenis dan ukuran <i>spray gun</i> dipilih berdasarkan jumlah dan artikel kulit.</p> <p>2.4 <i>Spray gun</i> dipastikan kesiapannya sesuai prosedur.</p> <p>2.5 Kompresor unit dipastikan kesiapannya sesuai prosedur.</p> <p>2.6 Tekanan udara pada <i>spray gun</i> diatur sesuai prosedur.</p> <p>2.7 Jumlah volume cairan <i>Finishing</i> yang keluar dari <i>spray gun</i> diatur berdasarkan kebutuhan artikel sesuai prosedur.</p> <p>2.8 Model sebaran cairan dari <i>spray gun</i> dipastikan sesuai dengan artikel kulit sesuai prosedur.</p> <p>2.9 <i>Nozzle spray gun</i> dipilih berdasarkan artikel sesuai prosedur.</p> <p>2.10 Cairan <i>Finishing</i> di-<i>spray</i>-kan ke kulit sesuai prosedur.</p> <p>2.11 Kulit hasil <i>spraying</i> dikeringkan sesuai prosedur.</p> <p>2.12 Kerataan warna kulit hasil <i>spraying</i> manual dipastikan kesesuaiannya berdasarkan sampel sesuai prosedur.</p> <p>2.13 <i>Spray gun</i> dibersihkan sesuai prosedur.</p> |

## BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pelaksanaan *spraying* secara manual dan mengendalikan proses *spraying* secara manual.
  - 1.2 Jenis mencakup dan tidak terbatas pada jenis hewan, jenis kelamin hewan, dan kelompok umur hewan.
  - 1.3 Urutan proses Penyamakan Kulit mencakup:
    - 1.3.1 *Beam house: soaking, Fleshing, Liming, Splitting* (untuk kulit besar), *deliming, bating, degreasing*, dan *pickling*.
    - 1.3.2 *Tanning: repickling, bleaching*, dan *Tanning*.
    - 1.3.3 *Post Tanning/Wet End: Sammying, Shaving, trimming, wetting back, retanning, neutralizing, Dyeing, fatliquoring, fixing, Setting Out, Vacuum, Drying, Conditioning, Staking, Milling*, dan *Toggling*.
    - 1.3.4 *Finishing: buffing, padding (base coat, medium/color coat), spraying (base coat, medium/color coat, top coat), roller coating, curtain coating, Polishing, Glazing, Embossing/plating, ironing, Staking, Milling, measuring*, dan *rolling/wales*.
  - 1.4 Tahapan mencakup peralatan dan mesin yang digunakan pada setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - 1.5 Bagian-bagian pada setiap tahapan mencakup bagian-bagian dari setiap jenis peralatan dan mesin untuk setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - 1.6 Kelengkapan mencakup *Drying chamber/Drying room* dan *exhaust system*.
  - 1.7 Bahan baku mencakup kulit *crust* dan kulit *finish* yang belum sesuai sampel.
  - 1.8 Cara mencakup jarak *spray gun* dengan kulit dan arah *spraying*.
  - 1.9 Kondisi mencakup kulit *flat*, tidak ada lipatan, dan rapi.
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 *Recipe*
    - 2.1.2 *Spray gun*
    - 2.1.3 Kompresor
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 Gunting
    - 2.2.2 *Cutter*
    - 2.2.3 Alat tulis kantor
    - 2.2.4 Kuda-kuda
    - 2.2.5 Alat Pelindung Diri (APD):
      - a. Sarung tangan kain
      - b. *Safety glass*
      - c. Masker kain
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melakukan *spraying* secara manual.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.
  - 1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Gejala ketidaksesuaian operasi *spraying* manual
    - 3.1.2 Konversi satuan
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menggunakan alat *thickness gauge*
    - 3.2.2 Menggunakan timbangan digital
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Disiplin
  - 4.2 Teliti
  - 4.3 Cermat
5. Aspek kritis
  - 5.1 Kedisiplinan, ketelitian, dan kecermatan dalam menyemprotkan cairan *Finishing* ke kulit sesuai prosedur

**KODE UNIT : C.15LEA04.028.2**

**JUDUL UNIT : Mengoperasikan Mesin Roll Coating**

**DESKRIPSI UNIT:** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan mesin *Roll Coating*.

| ELEMEN KOMPETENSI                                     | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menyiapkan pengoperasian mesin <i>Roll Coating</i> | 1.1 Asal, <b>jenis</b> , <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi.                |
|                                                       | 1.2 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi.                      |
|                                                       | 1.3 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil penyamakan diidentifikasi.                  |
|                                                       | 1.4 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil <i>post tanning/wet end</i> diidentifikasi. |
|                                                       | 1.5 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil <i>Finishing</i> diidentifikasi.            |
|                                                       | 1.6 Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                                                             |
|                                                       | 1.7 <b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi.                                                                                                                |
|                                                       | 1.8 Jenis proses, <b>tahapan, bagian-bagian pada setiap tahapan</b> , dan cara kerja pada setiap bagian dalam alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                    |
|                                                       | 1.9 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi.                                                |
|                                                       | 1.10 Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                      |
|                                                       | 1.11 <i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi.                                                                                                                           |
|                                                       | 1.12 <i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi.                                                                                                                        |
|                                                       | 1.13 Reaksi kimia, ikatan kimia pada proses Penyamakan Kulit, dan <i>auxiliaries</i> diidentifikasi.                                                                          |
|                                                       | 1.14 Format dan konten dari <i>recipe</i> diidentifikasi.                                                                                                                     |
|                                                       | 1.15 Jenis, tipe, dan ukuran mesin <i>Roll Coating</i> diidentifikasi.                                                                                                        |
|                                                       | 1.16 <b>Kelengkapan</b> mesin <i>Roll Coating</i> diidentifikasi.                                                                                                             |

| ELEMEN KOMPETENSI                                        | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                          | <p>1.17 Kondisi mesin <i>Roll Coating</i> diidentifikasi.</p> <p>1.18 Parameter mesin <i>Roll Coating</i> diidentifikasi.</p> <p>1.19 Parameter <i>Drying chamber</i> diidentifikasi.</p> <p>1.20 <b>Bahan baku</b> kulit yang akan di<i>Roll Coating</i> diidentifikasi.</p> <p>1.21 Cara pengoperasian mesin <i>Roll Coating</i> diidentifikasi.</p> <p>1.22 Kerataan warna kulit <i>finish</i> diidentifikasi.</p> <p>1.23 Kesesuaian warna kulit dengan warna sampel diidentifikasi.</p> <p>1.24 Cara membersihkan mesin <i>Roll Coating</i> diidentifikasi.</p> <p>1.25 Format dan konten instruksi kerja mesin <i>Roll Coating</i> diidentifikasi.</p> <p>1.26 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang terkait kegiatan ini diidentifikasi dan diterapkan.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 2. Mengendalikan pengoperasian mesin <i>Roll Coating</i> | <p>2.1 Jenis, tipe, ukuran mesin <i>Roll Coating</i> ditentukan berdasarkan sampel artikel sesuai prosedur.</p> <p>2.2 Mesin <i>Roll Coating</i> dipastikan kesiapannya untuk dioperasikan sesuai prosedur.</p> <p>2.3 Pemilihan <i>roll</i> mesin <i>Roll Coating</i> berdasarkan jumlah cairan <i>Finishing</i> yang diaplikasikan pada kulit sesuai prosedur.</p> <p>2.4 Suhu <i>Drying chamber</i> berdasarkan tingkat <i>humidity</i> sampel diatur sesuai prosedur.</p> <p>2.5 Kecepatan <i>conveyor Drying chamber</i> berdasarkan <i>humidity</i> sampel diatur sesuai prosedur.</p> <p>2.6 Kecepatan <i>roll</i> mesin <i>Roll Coating</i> ditentukan berdasarkan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.7 Tekanan udara pada diafragma <i>pump</i> berdasarkan volume cairan <i>Finishing</i> yang dibutuhkan diatur sesuai prosedur.</p> <p>2.8 Kekentalan cairan <i>Finishing</i> dipastikan sesuai dengan <i>roll</i> menggunakan <i>viscosity cup</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.9 Kerataan permukaan kulit dipastikan kesesuaiannya dengan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> |

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                   |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | 2.10 Kerataan ketebalan kulit dipastikan kesesuaiannya dengan <i>recipe</i> sesuai prosedur.                           |
|                   | 2.11 Serapan air permukaan kulit dipastikan kesesuaiannya berdasarkan <i>recipe</i> sesuai prosedur.                   |
|                   | 2.12 Kedalaman cairan <i>Finishing</i> dalam kulit dipastikan kesesuaiannya berdasarkan <i>recipe</i> sesuai prosedur. |
|                   | 2.13 Kerataan warna kulit hasil <i>Roll Coating</i> dipastikan kesesuaiannya berdasarkan sampel sesuai prosedur.       |
|                   | 2.14 <i>Emergency stop</i> dilakukan sesuai prosedur.                                                                  |
|                   | 2.15 Mesin <i>Roll Coating</i> dibersihkan sesuai prosedur.                                                            |

### BATASAN VARIABEL

#### 1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pengoperasian mesin *Roll Coating* dan mengendalikan pengoperasian mesin *Roll Coating*.
- 1.2 Jenis mencakup dan tidak terbatas pada jenis hewan, jenis kelamin hewan, dan kelompok umur hewan.
- 1.3 Urutan proses Penyamakan Kulit mencakup:
  - 1.3.1 *Beam house: soaking, Fleshing, Liming, Splitting* (untuk kulit besar), *deliming, bating, degreasing*, dan *pickling*.
  - 1.3.2 *Tanning: repickling, bleaching*, dan *Tanning*.
  - 1.3.3 *Post Tanning/Wet End: Sammying, Shaving, trimming, wetting back, retanning, neutralizing, Dyeing, fatliquoring, fixing, Setting Out, Vacuum, Drying, Conditioning, Staking, Milling*, dan *Toggling*.
  - 1.3.4 *Finishing: buffing, padding (base coat, medium/color coat), spraying (base coat, medium/color coat, top coat), roller coating, curtain coating, Polishing, Glazing, Embossing/plating, ironing, Staking, Milling, measuring*, dan *rolling/wales*.
- 1.4 Tahapan mencakup peralatan dan mesin yang digunakan pada setiap alur proses Penyamakan Kulit.
- 1.5 Bagian-bagian pada setiap tahapan mencakup bagian-bagian dari setiap jenis peralatan dan mesin untuk setiap alur proses Penyamakan Kulit.
- 1.6 Kelengkapan mencakup besaran alur (gravir) *roll, Drying chamber, viscosity cup*, dan kompresor.
- 1.7 Bahan baku mencakup kulit *crust*, kulit *finish* yang belum sesuai sampel, ketebalan kulit, kerataan tebal kulit, dan ukuran kulit.

#### 2. Peralatan dan perlengkapan

- 2.1 Peralatan
  - 2.1.1 *Recipe*
  - 2.1.2 Mesin *Roll Coating*
  - 2.1.3 Kompresor

- 2.2 Perlengkapan
  - 2.2.1 Gunting
  - 2.2.2 *Cutter*
  - 2.2.3 *Hair dryer*
  - 2.2.4 *Viscosity cup*
  - 2.2.5 Alat tulis kantor
  - 2.2.6 Kuda-kuda
  - 2.2.7 Alat Pelindung Diri (APD):
    - a. Sarung tangan kain
    - b. *Safety glass*
    - c. Masker kain
- 3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
- 4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

#### **PANDUAN PENILAIAN**

- 1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam mengoperasikan mesin *Roll Coating*.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.
  - 1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).
- 2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Gejala ketidaksesuaian operasi mesin *Roll Coating*
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menggunakan alat *thickness gauge*
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Disiplin
  - 4.2 Teliti
  - 4.3 Cermat
- 5. Aspek kritis
  - 5.1 Kedisiplinan, ketelitian, dan kecermatan dalam memastikan kesesuaian kerataan warna kulit hasil *Roll Coating* berdasarkan sampel sesuai prosedur

**KODE UNIT : C.15LEA04.029.2**

**JUDUL UNIT : Mengoperasikan Mesin *Polishing***

**DESKRIPSI UNIT:** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan mesin *Polishing*.

| ELEMEN KOMPETENSI                                  | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menyiapkan pengoperasian mesin <i>Polishing</i> | <p>1.1 Asal, <b>jenis</b>, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi.</p> <p>1.2 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi.</p> <p>1.3 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil penyamakan diidentifikasi.</p> <p>1.4 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil <i>post Tanning/ Wet End</i> diidentifikasi.</p> <p>1.5 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil <i>Finishing</i> diidentifikasi.</p> <p>1.6 Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</p> <p>1.7 <b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi.</p> <p>1.8 Jenis proses, <b>tahapan, bagian-bagian pada setiap tahapan</b>, dan cara kerja pada setiap bagian dalam alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</p> <p>1.9 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi.</p> <p>1.10 Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</p> <p>1.11 <i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi.</p> <p>1.12 <i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi.</p> <p>1.13 Format dan konten dari <i>recipe</i> diidentifikasi.</p> <p>1.14 Jenis, tipe, dan ukuran mesin <i>Polishing</i> diidentifikasi.</p> <p>1.15 <b>Pemilihan mesin <i>Polishing</i></b> sesuai dengan jenis kulit diidentifikasi.</p> <p>1.16 Parameter kecepatan <i>roll</i> pengumpan mesin <i>Polishing</i> diidentifikasi.</p> |

| ELEMEN KOMPETENSI                        | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                          | <p>1.17 Parameter tekanan mesin diidentifikasi.</p> <p>1.18 <b>Kondisi bahan baku kulit</b> diidentifikasi.</p> <p>1.19 Prosedur pengoperasian mesin <i>Polishing</i> diidentifikasi.</p> <p>1.20 Format dan konten instruksi kerja mesin <i>Polishing</i> diidentifikasi.</p> <p>1.21 Tingkat kilap kulit hasil <i>Polishing</i> diidentifikasi.</p> <p>1.22 Tingkat kehalusan permukaan kulit hasil <i>Polishing</i> diidentifikasi.</p> <p>1.23 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang terkait kegiatan ini diidentifikasi dan diterapkan.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2. Mengendalikan proses <i>Polishing</i> | <p>2.1 Jenis, tipe, ukuran mesin <i>Polishing</i> ditentukan berdasarkan sampel sesuai prosedur.</p> <p>2.2 Pemilihan mesin <i>Polishing</i> dipastikan kesesuaiannya berdasarkan sampel sesuai prosedur.</p> <p>2.3 Kecepatan <i>roll</i> pengumpan mesin <i>Polishing</i> dipastikan kesesuaiannya berdasarkan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.4 Pengaturan parameter tekanan mesin dilakukan berdasarkan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.5 Jenis <i>Finishing</i> kulit dipastikan kesesuaiannya berdasarkan sampel kulit sesuai prosedur.</p> <p>2.6 Kelembapan kulit yang akan di-<i>Polishing</i> dipastikan kesesuaiannya dengan batas maksimal kulit kering sesuai prosedur.</p> <p>2.7 Kelemasan kulit yang akan di-<i>Polishing</i> dipastikan kesesuaiannya dengan batas kelembasan untuk <i>Polishing</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.8 Lembaran kulit dimasukkan (<i>feeding</i>) ke mesin <i>Polishing</i> dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.9 Tingkat kilap kulit hasil <i>Polishing</i> dipastikan kesesuaiannya berdasarkan sampel kulit sesuai prosedur.</p> <p>2.10 Tingkat kehalusan permukaan kulit hasil <i>Polishing</i> dipastikan kesesuaiannya berdasarkan sampel kulit sesuai prosedur.</p> |

## BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pengoperasian mesin *Polishing* dan mengendalikan proses *Polishing*.
  - 1.2 Jenis mencakup dan tidak terbatas pada jenis hewan, jenis kelamin hewan, dan kelompok umur hewan.
  - 1.3 Urutan proses Penyamakan Kulit mencakup:
    - 1.3.1 *Beam house: soaking, Fleshing, Liming, Splitting* (untuk kulit besar), *deliming, bating, degreasing*, dan *pickling*.
    - 1.3.2 *Tanning: repickling, bleaching*, dan *Tanning*.
    - 1.3.3 *Post Tanning/Wet End: Sammying, Shaving, trimming, wetting back, retanning, neutralizing, Dyeing, fatliquoring, fixing, Setting Out, Vacuum, Drying, Conditioning, Staking, Milling, dan Togglng*.
    - 1.3.4 *Finishing: buffing, padding (base coat, medium/color coat), spraying (base coat, medium/color coat, top coat), roller coating, curtain coating, Polishing, Glazing, Embossing/plating, ironing, Staking, Milling, measuring*, dan *rolling/wales*.
  - 1.4 Tahapan mencakup peralatan dan mesin yang digunakan pada setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - 1.5 Bagian-bagian pada setiap tahapan mencakup bagian-bagian dari setiap jenis peralatan dan mesin untuk setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - 1.6 Pemilihan mesin mencakup mesin *polish* dengan kain untuk kulit-kulit tipe *soft*, mesin *polish* dengan *Polishing stone* untuk kulit dengan tingkat kilap tinggi, dan mesin *polish* dengan *paper/textile* untuk kulit dengan tingkat kilap medium.
  - 1.7 Kondisi bahan baku kulit mencakup jenis *Finishing* kulit, kelembapan kulit, dan kelemasan kulit.
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 *Recipe*
    - 2.1.2 Mesin *Polishing*
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 Meja tempat kulit
    - 2.2.2 Ruang/almari inspeksi kulit
    - 2.2.3 Kuda- kuda
    - 2.2.4 *Glossymeter*
    - 2.2.5 *Softness tester*
    - 2.2.6 *Exhaust*
    - 2.2.7 Alat tulis kantor
    - 2.2.8 Alat Pelindung Diri (APD):
      - a. *Safety shoes*
      - b. Sarung tangan kain
      - c. *Safety glass*
      - d. Masker
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)

- 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam mengoperasikan mesin *Polishing*.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.
  - 1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Gejala ketidaksesuaian operasi mesin *Polishing*
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menggunakan alat *glossymeter*
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Disiplin
  - 4.2 Teliti
  - 4.3 Cermat
5. Aspek kritis
  - 5.1 Kedisiplinan, ketelitian, dan kecermatan dalam mengatur parameter tekanan mesin berdasarkan *recipe* sesuai prosedur

**KODE UNIT : C.15LEA04.030.2**

**JUDUL UNIT : Mengoperasikan Mesin Glazing**

**DESKRIPSI UNIT:** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan mesin *Glazing*.

| ELEMEN KOMPETENSI                                | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menyiapkan pengoperasian mesin <i>Glazing</i> | <p>1.1 Asal, <b>jenis</b>, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi.</p> <p>1.2 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi.</p> <p>1.3 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil penyamakan diidentifikasi.</p> <p>1.4 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil <i>post Tanning/ Wet End</i> diidentifikasi.</p> <p>1.5 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil <i>Finishing</i> diidentifikasi.</p> <p>1.6 Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</p> <p>1.7 <b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi.</p> <p>1.8 Jenis proses, <b>tahapan, bagian-bagian pada setiap tahapan</b>, dan cara kerja pada setiap bagian pada alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</p> <p>1.9 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi.</p> <p>1.10 Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</p> <p>1.11 <i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi.</p> <p>1.12 <i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi.</p> <p>1.13 Format dan konten dari <i>recipe</i> diidentifikasi.</p> <p>1.14 Tipe dan ukuran mesin <i>Glazing</i> diidentifikasi.</p> <p>1.15 Parameter tekanan mesin <i>Glazing</i> diidentifikasi.</p> <p>1.16 Permukaan batu <i>Glazing</i> diidentifikasi.</p> |

| ELEMEN KOMPETENSI                                   | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     | <p>1.17 Teknik pemasangan batu <i>Glazing</i> diidentifikasi.</p> <p>1.18 Bantalan <i>Glazing</i> diidentifikasi.</p> <p>1.19 <b>Kondisi</b> kulit yang akan di-<i>Glazing</i> diidentifikasi.</p> <p>1.20 Teknik pemasukan (<i>feeding</i>) kulit pada proses <i>Glazing</i> diidentifikasi.</p> <p>1.21 Teknik menginjak pedal tekanan pada proses <i>Glazing</i> diidentifikasi.</p> <p>1.22 Jenis ketidaksesuaian hasil proses <i>Glazing</i> diidentifikasi.</p> <p>1.23 Prosedur <i>emergency stop</i> diidentifikasi.</p> <p>1.24 Format dan konten perintah kerja diidentifikasi.</p> <p>1.25 Format dan konten laporan pekerjaan diidentifikasi.</p> <p>1.26 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang terkait kegiatan ini diidentifikasi dan diterapkan.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2. Mengendalikan pengoperasian mesin <i>Glazing</i> | <p>2.1 Kondisi bahan baku dipastikan memenuhi persyaratan <i>Glazing</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.2 Tipe dan ukuran mesin <i>Glazing</i> ditentukan berdasarkan kulit yang akan di-<i>Glazing</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.3 Mesin <i>Glazing</i> dipastikan kesiapannya untuk dioperasikan sesuai prosedur.</p> <p>2.4 Parameter tekanan mesin <i>Glazing</i> diatur berdasarkan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.5 Bantalan <i>Glazing</i> dipasang sesuai prosedur.</p> <p>2.6 Permukaan batu <i>Glazing</i> dipastikan rata, tidak ada cacat retakan, dan tidak ada bagian yang tajam sesuai prosedur.</p> <p>2.7 Batu <i>Glazing</i> dipasang sejajar bantalan <i>Glazing</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.8 Pemasukan lembaran kulit (<i>feeding</i>) ke mesin <i>Glazing</i> dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.9 Posisi kulit diatur pada saat <i>Glazing</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.10 Pedal mesin <i>Glazing</i> diinjak berdasarkan target artikel sesuai prosedur.</p> <p>2.11 <i>Emergency stop</i> dilakukan sesuai prosedur.</p> |

## **BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pengoperasian mesin *Glazing* dan mengendalikan pengoperasian mesin *Glazing*.
  - 1.2 Jenis mencakup dan tidak terbatas pada jenis hewan, jenis kelamin hewan, dan kelompok umur hewan.
  - 1.3 Urutan proses Penyamakan Kulit mencakup:
    - 1.3.1 *Beam house: soaking, Fleshing, Liming, Splitting* (untuk kulit besar), *deliming, bating, degreasing*, dan *pickling*.
    - 1.3.2 *Tanning: repickling, bleaching*, dan *Tanning*.
    - 1.3.3 *Post Tanning/Wet End: Sammying, Shaving, trimming, wetting back, retanning, neutralizing, Dyeing, fatliquoring, fixing, Setting Out, Vacuum, Drying, Conditioning, Staking, Milling*, dan *Toggling*.
    - 1.3.4 *Finishing: buffing, padding (base coat, medium/color coat), spraying (base coat, medium/color coat, top coat), roller coating, curtain coating, Polishing, Glazing, Embossing/plating, ironing, Staking, Milling, measuring*, dan *rolling/wales*.
  - 1.4 Tahapan mencakup peralatan dan mesin yang digunakan pada setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - 1.5 Bagian-bagian pada setiap tahapan mencakup bagian-bagian dari setiap jenis peralatan dan mesin untuk setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - 1.6 Kondisi mencakup jenis kulit samak, jenis lapisan *Finishing*, kelembaban kulit, elastisitas, dan kerataan/*flat* kulit.
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 *Recipe*
    - 2.1.2 Mesin *Glazing*
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 Meja tempat kulit
    - 2.2.2 Gunting
    - 2.2.3 *Cutter*
    - 2.2.4 Alat tulis kantor
    - 2.2.5 Kuda-kuda
    - 2.2.6 Kunci pas
    - 2.2.7 Alat Pelindung Diri (APD):
      - a. Sarung tangan kain
      - b. Masker kain
      - c. Apron
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan, yang meliputi

- aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam mengoperasikan mesin *Glazing*.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.
  - 1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
  3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
    - 3.1 Pengetahuan
      - 3.1.1 Gejala ketidaksesuaian operasi mesin *Glazing*
    - 3.2 Keterampilan
      - 3.2.1 Menggunakan alat *glossymeter*
  4. Sikap kerja yang diperlukan
    - 4.1 Disiplin
    - 4.2 Teliti
    - 4.3 Cermat
  5. Aspek kritis
    - 5.1 Kedisiplinan, ketelitian, dan kecermatan dalam mengatur parameter tekanan mesin *Glazing* berdasarkan *recipe* sesuai prosedur

**KODE UNIT : C.15LEA04.031.2**

**JUDUL UNIT : Mengoperasikan Mesin *Embossing***

**DESKRIPSI UNIT:** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan mesin *Embossing*.

| ELEMEN KOMPETENSI                                  | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menyiapkan pengoperasian mesin <i>Embossing</i> | 1.1 Asal, <b>jenis</b> , <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi.                |
|                                                    | 1.2 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi.                      |
|                                                    | 1.3 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil penyamakan diidentifikasi.                  |
|                                                    | 1.4 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil <i>post tanning/wet end</i> diidentifikasi. |
|                                                    | 1.5 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil <i>Finishing</i> diidentifikasi.            |
|                                                    | 1.6 Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                                                             |
|                                                    | 1.7 <b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi.                                                                                                                |
|                                                    | 1.8 Jenis proses, <b>tahapan, bagian-bagian pada setiap tahapan</b> , dan cara kerja pada setiap bagian pada alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                     |
|                                                    | 1.9 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi.                                                |
|                                                    | 1.10 Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                      |
|                                                    | 1.11 <i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi.                                                                                                                           |
|                                                    | 1.12 <i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi.                                                                                                                        |
|                                                    | 1.13 Format dan konten dari <i>recipe</i> diidentifikasi.                                                                                                                     |
|                                                    | 1.14 Jenis, tipe, ukuran, tekanan maksimum mesin <i>Embossing</i> diidentifikasi.                                                                                             |
|                                                    | 1.15 Pemilihan motif plat <i>Embossing</i> sesuai dengan motif sampel diidentifikasi.                                                                                         |
|                                                    | 1.16 <b>Parameter mesin</b> <i>Embossing</i> diidentifikasi.                                                                                                                  |

| ELEMEN KOMPETENSI                                     | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                       | <p>1.17 <b>Kondisi</b> kulit yang akan di-<i>emboss</i> diidentifikasi.</p> <p>1.18 Cara pengoperasian mesin <i>Embossing</i> diidentifikasi.</p> <p>1.19 Cara <b>penggantian plat</b> <i>emboss</i> diidentifikasi.</p> <p>1.20 Kesesuaian bantalan mesin <i>Embossing</i> dengan motif plat diidentifikasi.</p> <p>1.21 Hasil motif <i>Embossing</i> pada permukaan kulit diidentifikasi.</p> <p>1.22 Format dan konten perintah kerja diidentifikasi.</p> <p>1.23 Format dan konten laporan pekerjaan diidentifikasi.</p> <p>1.24 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang terkait kegiatan ini diidentifikasi dan diterapkan.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2. Mengendalikan pengoperasian mesin <i>Embossing</i> | <p>2.1 Jenis, tipe, ukuran, tekanan maksimum mesin <i>Embossing</i> ditentukan berdasarkan sampel sesuai prosedur.</p> <p>2.2 Mesin <i>Embossing</i> dipastikan kesiapannya untuk dioperasikan sesuai prosedur.</p> <p>2.3 Motif plat <i>Embossing</i> ditentukan berdasarkan sampel sesuai prosedur.</p> <p>2.4 Plat <i>Embossing</i> diganti sesuai prosedur.</p> <p>2.5 Suhu mesin <i>Embossing</i> diatur berdasarkan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.6 Tekanan mesin <i>Embossing</i> diatur berdasarkan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.7 Waktu penundaan tekanan mesin <i>Embossing</i> dipastikan kesesuaiannya berdasarkan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.8 Bantalan mesin <i>Embossing</i> disesuaikan dengan motif plat sesuai prosedur.</p> <p>2.9 Kelembapan kulit yang akan di-<i>emboss</i> dipastikan kesesuaiannya dengan batas maksimal kulit kering sesuai prosedur.</p> <p>2.10 Kulit diletakkan di atas meja mesin <i>Embossing</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.11 Motif kulit hasil <i>emboss</i> dipastikan kesesuaiannya dengan sampel kulit sesuai prosedur.</p> <p>2.12 Kerataan gilap hasil <i>Embossing</i> dipastikan kesesuaiannya dengan sampel kulit sesuai prosedur.</p> |

## **BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pengoperasian mesin *Embossing* dan mengendalikan pengoperasian mesin *Embossing*.
  - 1.2 Jenis mencakup dan tidak terbatas pada jenis hewan, jenis kelamin hewan, dan kelompok umur hewan.
  - 1.3 Urutan proses Penyamakan Kulit mencakup:
    - 1.3.1 *Beam house: soaking, Fleshing, Liming, Splitting* (untuk kulit besar), *deliming, bating, degreasing, dan pickling*.
    - 1.3.2 *Tanning: repickling, bleaching, dan Tanning*.
    - 1.3.3 *Post Tanning/Wet End: Sammying, Shaving, trimming, wetting back, retanning, neutralizing, Dyeing, fatliquoring, fixing, Setting Out, Vacuum, Drying, Conditioning, Staking, Milling, dan Toggling*.
    - 1.3.4 *Finishing: buffing, padding (base coat, medium/color coat), spraying (base coat, medium/color coat, top coat), roller coating, curtain coating, Polishing, Glazing, Embossing/plating, ironing, Staking, Milling, measuring, dan rolling/wales*.
  - 1.4 Tahapan mencakup peralatan dan mesin yang digunakan pada setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - 1.5 Bagian-bagian pada setiap tahapan mencakup bagian-bagian dari setiap jenis peralatan dan mesin untuk setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - 1.6 Parameter mesin mencakup suhu, tekanan, dan waktu penundaan.
  - 1.7 Kondisi mencakup jenis kulit samak dan kelembapan kulit.
  - 1.8 Penggantian plat mencakup penggantian otomatis dan penggantian manual.
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 *Recipe*
    - 2.1.2 Mesin *Embossing*
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 Meja tempat kulit
    - 2.2.2 Gunting
    - 2.2.3 *Cutter*
    - 2.2.4 Alat tulis kantor
    - 2.2.5 Kuda-kuda
    - 2.2.6 Troli
    - 2.2.7 Alat Pelindung Diri (APD):
      - a. Sarung tangan kain
      - b. Sarung tangan kulit
      - c. Masker kain
      - d. Apron
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan, yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam mengoperasikan mesin *Embossing*.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.
  - 1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Gejala ketidaksesuaian operasi mesin *Embossing*
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menggunakan alat *glossymeter*
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Disiplin
  - 4.2 Teliti
  - 4.3 Cermat
5. Aspek kritis
  - 5.1 Kedisiplinan, ketelitian, dan kecermatan dalam mengganti plat *Embossing* sesuai prosedur

**KODE UNIT : C.15LEA04.032.2**

**JUDUL UNIT : Mengoperasikan Mesin Ironing**

**DESKRIPSI UNIT:** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan mesin *ironing*.

| ELEMEN KOMPETENSI                                | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menyiapkan pengoperasian mesin <i>ironing</i> | 1.1 Asal, <b>jenis</b> , <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi.                 |
|                                                  | 1.2 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi.                      |
|                                                  | 1.3 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil penyamakan diidentifikasi.                  |
|                                                  | 1.4 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil <i>post tanning/wet end</i> diidentifikasi. |
|                                                  | 1.5 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil <i>Finishing</i> diidentifikasi.            |
|                                                  | 1.6 Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                                                             |
|                                                  | 1.7 <b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi.                                                                                                                |
|                                                  | 1.8 Jenis proses, <b>tahapan, bagian-bagian pada setiap tahapan</b> , dan cara kerja pada setiap bagian pada alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                     |
|                                                  | 1.9 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi.                                                |
|                                                  | 1.10 Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                      |
|                                                  | 1.11 <i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi.                                                                                                                           |
|                                                  | 1.12 <i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi.                                                                                                                        |
|                                                  | 1.13 Format dan konten dari <i>recipe</i> diidentifikasi.                                                                                                                     |
|                                                  | 1.14 Jenis, tipe, ukuran, tekanan maksimum mesin <i>ironing</i> diidentifikasi.                                                                                               |
|                                                  | 1.15 <b>Parameter mesin ironing</b> diidentifikasi.                                                                                                                           |
|                                                  | 1.16 <b>Kondisi</b> kulit yang akan di- <i>ironing</i> diidentifikasi.                                                                                                        |

| ELEMEN KOMPETENSI                                   | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                     | 1.17 Cara pengoperasian mesin <i>ironing</i> diidentifikasi.<br>1.18 Format dan konten intruksi kerja mesin <i>ironing</i> diidentifikasi.<br>1.19 Kerataan hasil <i>ironing</i> pada permukaan kulit diidentifikasi.<br>1.20 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang terkait kegiatan ini diidentifikasi dan diterapkan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2. Mengendalikan pengoperasian mesin <i>ironing</i> | 2.1 Jenis, tipe, ukuran, tekanan maksimum mesin <i>ironing</i> ditentukan berdasarkan sampel sesuai prosedur.<br>2.2 Mesin <i>ironing</i> dipastikan kesiapannya untuk dioperasikan sesuai prosedur.<br>2.3 Suhu <i>roll</i> pemanas mesin <i>ironing</i> diatur berdasarkan <i>recipe</i> sesuai prosedur.<br>2.4 Tekanan mesin <i>ironing</i> diatur berdasarkan <i>recipe</i> sesuai prosedur.<br>2.5 Kecepatan <i>roll</i> pengumpan ( <i>feeding</i> ) mesin <i>ironing</i> diatur berdasarkan <i>recipe</i> sesuai prosedur.<br>2.6 Kecepatan <i>roll</i> pemanas mesin <i>ironing</i> diatur berdasarkan <i>recipe</i> sesuai prosedur.<br>2.7 Jenis kulit samak yang akan di- <i>ironing</i> dipastikan kesesuaiannya berdasarkan <i>recipe</i> sesuai prosedur.<br>2.8 Kelembapan kulit yang akan di- <i>ironing</i> dipastikan kesesuaiannya dengan batas maksimal kulit kering sesuai prosedur.<br>2.9 Kulit dimasukkan ke mesin <i>ironing</i> ( <i>feeding</i> ) sesuai prosedur.<br>2.10 Kerataan gilap hasil <i>ironing</i> dipastikan kesesuaiannya dengan sampel kulit sesuai prosedur. |

#### BATASAN VARIABEL

##### 1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pengoperasian mesin *ironing* dan mengendalikan pengoperasian mesin *ironing*.
- 1.2 Jenis mencakup dan tidak terbatas pada jenis hewan, jenis kelamin hewan, dan kelompok umur hewan.
- 1.3 Urutan proses Penyamakan Kulit mencakup:
  - 1.3.1 *Beam house: soaking, Fleshing, Liming, Splitting* (untuk kulit besar), *deliming, bating, degreasing*, dan *pickling*.
  - 1.3.2 *Tanning: repickling, bleaching*, dan *Tanning*.
  - 1.3.3 *Post Tanning/Wet End: Sammying, Shaving, trimming, wetting back, retanning, neutralizing, Dyeing, fatliquoring, fixing, Setting Out, Vacuum, Drying, Conditioning, Staking, Milling*, dan *Toggling*.

- 1.3.4 *Finishing: buffing, padding (base coat, medium/color coat), spraying (base coat, medium/color coat, top coat), roller coating, curtain coating, Polishing, Glazing, Embossing/plating, ironing, Staking, Milling, measuring, dan rolling/wales.*
- 1.4 Tahapan mencakup peralatan dan mesin yang digunakan pada setiap alur proses Penyamakan Kulit.
- 1.5 Bagian-bagian pada setiap tahapan mencakup bagian-bagian dari setiap jenis peralatan dan mesin untuk setiap alur proses Penyamakan Kulit.
- 1.6 Parameter mesin mencakup suhu, tekanan, kecepatan *roll conveyor*, dan kecepatan *roll* pemanas.
- 1.7 Kondisi mencakup jenis kulit samak dan kelembapan kulit.
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 *Recipe*
    - 2.1.2 Mesin *ironing*
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 Meja tempat kulit
    - 2.2.2 *Glossymeter*
    - 2.2.3 Gunting
    - 2.2.4 *Cutter*
    - 2.2.5 Alat tulis kantor
    - 2.2.6 Kuda-kuda
    - 2.2.7 Alat Pelindung Diri (APD) (APD) :
      - a. Sarung tangan kain
      - b. Apron
      - c. Masker kain
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam mengoperasikan mesin *ironing*.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.
  - 1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Gejala ketidaksesuaian operasi mesin *ironing*

- 3.2 Keterampilan
  - 3.2.1 Menggunakan alat *glossymeter*
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Disiplin
  - 4.2 Teliti
  - 4.3 Cermat
- 5. Aspek kritis
  - 5.1 Kedisiplinan, ketelitian, dan kecermatan dalam mengatur suhu *roll* pemanas mesin *ironing* berdasarkan *recipe* sesuai prosedur

**KODE UNIT : C.15LEA04.033.2**

**JUDUL UNIT : Mengoperasikan Mesin *Measuring***

**DESKRIPSI UNIT:** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan mesin *measuring*.

| ELEMEN KOMPETENSI                                  | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menyiapkan pengoperasian mesin <i>measuring</i> | 1.1 Asal, <b>jenis</b> , <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi.                |
|                                                    | 1.2 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi.                      |
|                                                    | 1.3 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil penyamakan diidentifikasi.                  |
|                                                    | 1.4 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil <i>post tanning/wet end</i> diidentifikasi. |
|                                                    | 1.5 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil <i>Finishing</i> diidentifikasi.            |
|                                                    | 1.6 Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                                                             |
|                                                    | 1.7 <b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi.                                                                                                                |
|                                                    | 1.8 Jenis proses, <b>tahapan, bagian-bagian pada setiap tahapan</b> , dan cara kerja pada setiap bagian pada alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                     |
|                                                    | 1.9 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi.                                                |
|                                                    | 1.10 Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                      |
|                                                    | 1.11 <i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi.                                                                                                                           |
|                                                    | 1.12 <i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi.                                                                                                                        |
|                                                    | 1.13 Format dan konten dari <i>recipe</i> diidentifikasi.                                                                                                                     |
|                                                    | 1.14 <b>Tipe</b> dan ukuran mesin <i>measuring</i> diidentifikasi.                                                                                                            |
|                                                    | 1.15 Cara pengoperasian mesin <i>measuring</i> diidentifikasi.                                                                                                                |
|                                                    | 1.16 Kulit yang akan di- <i>measuring</i> diidentifikasi.                                                                                                                     |

| ELEMEN KOMPETENSI                                     | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                       | <p>1.17 Parameter operasi mesin <i>measuring</i> diidentifikasi.</p> <p>1.18 Cara pengaturan stempel untuk kulit pada mesin <i>measuring</i> diidentifikasi.</p> <p>1.19 Cara pengaturan perangkat <i>printer</i> pada mesin diidentifikasi.</p> <p>1.20 Prosedur kalibrasi pengukuran luas diidentifikasi.</p> <p>1.21 Kecepatan <i>conveyor</i> pada mesin <i>measuring</i> diidentifikasi.</p> <p>1.22 Cara menyetel satuan ukuran luas diatur berdasar <i>recipe</i> diidentifikasi.</p> <p>1.23 Besaran satuan ukuran luas diidentifikasi.</p> <p>1.24 Teknik pemasukan kulit pada <i>conveyor</i> mesin diidentifikasi.</p> <p>1.25 Cara menumpuk kulit setelah di <i>measuring</i> diidentifikasi.</p> <p>1.26 Jenis ketidaksesuaian hasil proses <i>measuring</i> diidentifikasi.</p> <p>1.27 Prosedur <i>emergency stop</i> diidentifikasi.</p> <p>1.28 Format dan konten perintah kerja diidentifikasi.</p> <p>1.29 Format dan konten laporan pekerjaan diidentifikasi.</p> <p>1.30 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang terkait kegiatan ini diidentifikasi dan diterapkan.</p> |
| 2. Mengendalikan pengoperasian mesin <i>measuring</i> | <p>2.1 Kondisi bahan baku dipastikan memenuhi persyaratan <i>measuring</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.2 <b>Tipe</b> dan ukuran mesin <i>measuring</i> ditentukan berdasarkan <b>peruntukan kulit</b> sesuai prosedur.</p> <p>2.3 Kalibrasi ukuran luas pada mesin <i>measuring</i> dilakukan sesuai prosedur.</p> <p>2.4 Mesin <i>measuring</i> dipastikan kesiapannya untuk dioperasikan sesuai prosedur.</p> <p>2.5 Area kerja mesin <i>measuring</i> dibersihkan sesuai prosedur.</p> <p>2.6 Kecepatan <i>conveyor</i> diatur sesuai prosedur.</p> <p>2.7 Satuan ukuran luas diatur berdasar <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.8 Besaran satuan ukuran luas diatur berdasar <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.9 Stempel untuk kulit disetel sesuai prosedur.</p> <p>2.10 <i>Printer</i> untuk kulit pada mesin <i>measuring</i> diatur sesuai prosedur.</p>                                                                                                                                                                                                                                |

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA                                             |
|-------------------|------------------------------------------------------------------|
|                   | 2.11 Kulit dimasukkan ke mesin <i>measuring</i> sesuai prosedur. |
|                   | 2.12 Kulit yang sudah diukur ditumpuk sesuai prosedur.           |
|                   | 2.13 <i>Emergency stop</i> dilakukan sesuai prosedur.            |

### BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pengoperasian mesin *measuring* dan mengendalikan pengoperasian mesin *measuring*.
  - 1.2 Jenis mencakup dan tidak terbatas pada jenis hewan, jenis kelamin hewan, dan kelompok umur hewan.
  - 1.3 Urutan proses Penyamakan Kulit mencakup:
    - 1.3.1 *Beam house: soaking, Fleshing, Liming, Splitting* (untuk kulit besar), *deliming, bating, degreasing, dan pickling*.
    - 1.3.2 *Tanning: repickling, bleaching, dan Tanning*.
    - 1.3.3 *Post Tanning/Wet End: Sammying, Shaving, trimming, wetting back, retanning, neutralizing, Dyeing, fatliquoring, fixing, Setting Out, Vacuum, Drying, Conditioning, Staking, Milling, dan Toggling*.
    - 1.3.4 *Finishing: buffing, padding (base coat, medium/color coat), spraying (base coat, medium/color coat, top coat), roller coating, curtain coating, Polishing, Glazing, Embossing/plating, ironing, Staking, Milling, measuring, dan rolling/wales*.
  - 1.4 Tahapan mencakup peralatan dan mesin yang digunakan pada setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - 1.5 Bagian-bagian pada setiap tahapan mencakup bagian-bagian dari setiap jenis peralatan dan mesin untuk setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - 1.6 Parameter operasi mencakup pengaturan kecepatan *conveyor*, satuan ukuran luas, dan besaran satuan ukuran luas.
  - 1.7 Tipe mesin *measuring* mencakup mesin untuk mengukur luas kulit piket, *wet blue* atau kulit kras dan kulit jadi.
  - 1.8 Peruntukan kulit mencakup kulit piket, *wet blue* atau kulit kras dan kulit jadi.
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 *Recipe*
    - 2.1.2 Mesin *measuring*
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 Meja tempat kulit
    - 2.2.2 Gunting
    - 2.2.3 *Cutter*
    - 2.2.4 Alat tulis kantor
    - 2.2.5 Kuda-kuda
    - 2.2.6 Alat Pelindung Diri (APD):
      - a. Sarung tangan kain
      - b. Masker kain
      - c. Apron

3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

#### **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan, yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam mengoperasikan mesin *measuring*.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.
  - 1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Gejala ketidaksesuaian operasi *measuring*
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menggunakan *frame* pengukur luas
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Disiplin
  - 4.2 Teliti
  - 4.3 Cermat
5. Aspek kritis
  - 5.1 Kedisiplinan, ketelitian, dan kecermatan dalam melakukan kalibrasi ukuran luas pada mesin *measuring* sesuai prosedur

**KODE UNIT : C.15LEA04.034.2**

**JUDUL UNIT : Melakukan Kontrol Proses *Finishing***

**DESKRIPSI UNIT:** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan kontrol proses *Finishing*.

| ELEMEN KOMPETENSI                                         | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menyiapkan pelaksanaan kontrol proses <i>Finishing</i> | 1.1 Asal, <b>jenis</b> , <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi.                |
|                                                           | 1.2 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi.                      |
|                                                           | 1.3 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil penyamakan diidentifikasi.                  |
|                                                           | 1.4 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil <i>post tanning/wet end</i> diidentifikasi. |
|                                                           | 1.5 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil <i>Finishing</i> diidentifikasi.            |
|                                                           | 1.6 Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                                                             |
|                                                           | 1.7 <b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi.                                                                                                                |
|                                                           | 1.8 Jenis proses, <b>tahapan, bagian-bagian pada setiap tahapan</b> , dan cara kerja pada setiap bagian dalam alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                    |
|                                                           | 1.9 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi.                                                |
|                                                           | 1.10 Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                      |
|                                                           | 1.11 <i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi.                                                                                                                           |
|                                                           | 1.12 <i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi.                                                                                                                        |
|                                                           | 1.13 Reaksi kimia, ikatan kimia pada proses Penyamakan Kulit, dan <i>auxiliaries</i> diidentifikasi.                                                                          |
|                                                           | 1.14 Format dan konten dari <i>recipe</i> diidentifikasi.                                                                                                                     |
|                                                           | 1.15 Aplikasi bahan kimia terhadap kulit pada proses <i>Finishing</i> diidentifikasi.                                                                                         |
|                                                           | 1.16 Prosedur pemeriksaan proses <i>Finishing</i> secara visual diidentifikasi.                                                                                               |

| ELEMEN KOMPETENSI                                                      | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                        | <p>1.17 Kesesuaian warna pada permukaan kulit berdasarkan sampel diidentifikasi.</p> <p>1.18 Prosedur pemeriksaan kerataan cat pada permukaan kulit berdasarkan sampel diidentifikasi.</p> <p>1.19 Prosedur pemeriksaan kekilapan pada permukaan kulit berdasarkan sampel diidentifikasi.</p> <p>1.20 Ketidaksesuaian pada <i>in-process Finishing</i> diidentifikasi.</p> <p>1.21 Prosedur analisis atas ketidaksesuaian diidentifikasi.</p> <p>1.22 Prosedur solusi ketidaksesuaian hasil <i>Finishing</i> diidentifikasi.</p> <p>1.23 Format dan konten perintah kerja diidentifikasi.</p> <p>1.24 Format dan konten laporan pekerjaan diidentifikasi.</p> <p>1.25 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang terkait kegiatan ini diidentifikasi dan diterapkan.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2. Melaksanakan pemeriksaan secara visual kulit hasil <i>Finishing</i> | <p>2.1 Bahan kimia <i>Finishing</i> dipastikan kesesuaiannya dengan sampel sesuai prosedur.</p> <p>2.2 Hasil penimbangan bahan kimia <i>Finishing</i> berat atau volume dipastikan sama dengan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.3 Hasil pencampuran bahan kimia <i>Finishing</i> dipastikan kesesuaiannya berdasarkan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.4 Hasil pelaksanaan pelapisan bahan <i>Finishing</i> ke permukaan kulit dipastikan kesesuaiannya berdasarkan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.5 Warna pada permukaan kulit diperiksa kesesuaiannya berdasarkan sampel sesuai prosedur.</p> <p>2.6 Kerataan cat pada permukaan kulit diperiksa kesesuaiannya berdasarkan sampel sesuai prosedur.</p> <p>2.7 Kegilapan pada permukaan kulit diperiksa kesesuaiannya berdasarkan sampel sesuai prosedur.</p> <p>2.8 Ketidaksesuaian hasil <i>Finishing</i> dipastikan berdasarkan <i>recipe</i> sesuai prosedur.</p> <p>2.9 Hasil kontrol kulit pada proses <i>Finishing</i> dilaporkan berdasarkan format pelaporan sesuai prosedur.</p> |
| 3. Melakukan analisis ketidaksesuaian                                  | 3.1 Lokasi dan jenis ketidaksesuaian diinventarisasi sesuai prosedur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                     |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | 3.2 Penyebab setiap jenis ketidaksesuaian ditentukan berdasarkan hasil analisis sesuai prosedur.         |
|                   | 3.3 Langkah tindakan perbaikan untuk ketidaksesuaian ditentukan berdasarkan penyebabnya sesuai prosedur. |

### BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pelaksanaan kontrol proses *Finishing*, melaksanakan pemeriksaan secara visual kulit hasil *Finishing*, dan melakukan analisis ketidaksesuaian.
  - 1.2 Jenis mencakup dan tidak terbatas pada jenis hewan, jenis kelamin hewan, dan kelompok umur hewan.
  - 1.3 Urutan proses Penyamakan Kulit mencakup:
    - 1.3.1 *Beam house: soaking, Fleshing, Liming, Splitting* (untuk kulit besar), *deliming, bating, degreasing*, dan *pickling*.
    - 1.3.2 *Tanning: repickling, bleaching*, dan *Tanning*.
    - 1.3.3 *Post Tanning/Wet End: Sammying, Shaving, trimming, wetting back, retanning, neutralizing, Dyeing, fatliquoring, fixing, Setting Out, Vacuum, Drying, Conditioning, Staking, Milling*, dan *Toggling*.
    - 1.3.4 *Finishing: buffing, padding (base coat, medium/color coat), spraying (base coat, medium/color coat, top coat), roller coating, curtain coating, Polishing, Glazing, Embossing/plating, ironing, Staking, Milling, measuring*, dan *rolling/wales*.
  - 1.4 Tahapan mencakup peralatan dan mesin yang digunakan pada setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - 1.5 Bagian-bagian pada setiap tahapan mencakup bagian-bagian dari setiap jenis peralatan dan mesin untuk setiap alur proses Penyamakan Kulit.
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 *Recipe*
    - 2.1.2 Kulit *finish*
    - 2.1.3 Sampel
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 Lakban putih
    - 2.2.2 Kain kasa
    - 2.2.3 Gunting
    - 2.2.4 Pena/pensil
    - 2.2.5 *Thickness gauge*
    - 2.2.6 Kuda-kuda
    - 2.2.7 Meja
    - 2.2.8 Alat Pelindung Diri (APD):
      - a. *Safety glass*
      - b. Masker kain
      - c. *Apron*

3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

#### **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melakukan kontrol proses *Finishing*.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.
  - 1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Gejala ketidaksesuaian operasi *Finishing*
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menggunakan alat *thickness gauge*
    - 3.2.2 Menggunakan alat *glossymeter*
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Disiplin
  - 4.2 Teliti
  - 4.3 Cermat
5. Aspek kritis
  - 5.1 Kedisiplinan, ketelitian, dan kecermatan dalam memeriksa kesesuaian warna pada permukaan kulit berdasarkan sampel sesuai prosedur

**KODE UNIT : C.15LEA04.035.1**

**JUDUL UNIT : Membandingkan Hasil Proses *Finishing* dengan *Sample***

**DESKRIPSI UNIT:** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membandingkan hasil proses *Finishing* dengan *sample*.

| ELEMEN KOMPETENSI                                                                  | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menyiapkan pelaksanaan perbandingan hasil proses <i>Finishing</i> dengan sampel | 1.1 Asal, <b>jenis</b> , <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi.                  |
|                                                                                    | 1.2 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi.                       |
|                                                                                    | 1.3 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil penyamakan diidentifikasi.                   |
|                                                                                    | 1.4 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil <i>post Tanning/ Wet End</i> diidentifikasi. |
|                                                                                    | 1.5 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil <i>Finishing</i> diidentifikasi.             |
|                                                                                    | 1.6 Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                                                              |
|                                                                                    | 1.7 <b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi.                                                                                                                 |
|                                                                                    | 1.8 Jenis proses, <b>tahapan, bagian-bagian pada setiap tahapan</b> , dan cara kerja pada setiap bagian pada alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                      |
|                                                                                    | 1.9 Jenis, fungsi, <i>size</i> , <i>grade</i> , dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi.                                                 |
|                                                                                    | 1.10 Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.                                                                       |
|                                                                                    | 1.11 <i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi.                                                                                                                            |
|                                                                                    | 1.12 <i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi.                                                                                                                         |
|                                                                                    | 1.13 Reaksi kimia, ikatan kimia pada proses Penyamakan Kulit, dan <i>auxiliaries</i> diidentifikasi.                                                                           |
|                                                                                    | 1.14 Format dan konten dari <i>recipe</i> diidentifikasi.                                                                                                                      |
|                                                                                    | 1.15 Artikel kulit pada proses <i>Finishing</i> diidentifikasi.                                                                                                                |

| ELEMEN KOMPETENSI                                                      | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                        | <p>1.16 Ruangan untuk membandingkan sampel sesuai kriteria konsumen diidentifikasi.</p> <p>1.17 <b>Kondisi ruang</b> untuk membandingkan sampel sesuai kriteria konsumen diidentifikasi.</p> <p>1.18 Warna permukaan kulit hasil <i>Finishing</i> sesuai dengan sampel diidentifikasi.</p> <p>1.19 Kerataan cat pada permukaan kulit berdasarkan sampel diidentifikasi.</p> <p>1.20 Kegilapan kulit hasil <i>Finishing</i> berdasarkan sampel diidentifikasi.</p> <p>1.21 Ketebalan kulit hasil <i>Finishing</i> berdasarkan sampel diidentifikasi.</p> <p>1.22 Kesesuaian penampang kulit dengan sampel diidentifikasi.</p> <p>1.23 Ketahanan rekat permukaan kulit terhadap lakban bening diidentifikasi.</p> <p>1.24 Ketahanan gosok basah permukaan kulit terhadap kain diidentifikasi.</p> <p>1.25 Ketahanan gosok kering permukaan kulit terhadap kain diidentifikasi.</p> <p>1.26 Ketahanan sobek kulit dengan uji fisis sederhana diidentifikasi.</p> <p>1.27 Ketahanan retak kulit dengan uji fisis sederhana diidentifikasi.</p> <p>1.28 Prosedur pemeriksaan proses <i>Finishing</i> secara visual diidentifikasi.</p> <p>1.29 Ketidaksesuaian pada <i>in-process Finishing</i> diidentifikasi.</p> <p>1.30 Prosedur analisis atas ketidaksesuaian diidentifikasi.</p> <p>1.31 Format dan konten perintah kerja diidentifikasi.</p> <p>1.32 Format dan konten laporan pekerjaan diidentifikasi.</p> <p>1.33 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang terkait kegiatan ini diidentifikasi dan diterapkan.</p> |
| 2. Melaksanakan pemeriksaan secara visual kulit hasil <i>Finishing</i> | <p>2.1 Kulit hasil <i>Finishing</i> dipastikan sesuai dengan sampel sesuai prosedur.</p> <p>2.2 Kondisi ruang untuk membandingkan sampel dipastikan sesuai kriteria konsumen sesuai prosedur.</p> <p>2.3 Warna permukaan kulit hasil <i>Finishing</i> dipastikan berdasarkan sampel sesuai prosedur.</p> <p>2.4 Kerataan cat pada permukaan kulit diperiksa kesesuaiannya berdasarkan sampel sesuai prosedur.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| ELEMEN KOMPETENSI                     | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | <p>2.5 Kegilapan kulit hasil <i>Finishing</i> dibandingkan kesesuaiannya berdasarkan sampel sesuai prosedur.</p> <p>2.6 Ketebalan kulit hasil <i>Finishing</i> dipastikan kesesuaiannya berdasarkan sampel sesuai prosedur.</p> <p>2.7 Penampang kulit dipastikan kesesuaiannya dengan sampel sesuai prosedur.</p> <p>2.8 Ketahanan rekat permukaan kulit terhadap lakban bening dibandingkan dengan sampel sesuai prosedur.</p> <p>2.9 Ketahanan gosok basah permukaan kulit terhadap kain dibandingkan dengan sampel sesuai prosedur.</p> <p>2.10 Ketahanan gosok kering permukaan kulit terhadap kain dibandingkan dengan sampel sesuai prosedur.</p> <p>2.11 Ketahanan sobek kulit dengan uji fisis sederhana dibandingkan dengan sampel sesuai prosedur.</p> <p>2.12 Ketahanan retak kulit dengan uji fisis sederhana dibandingkan dengan sampel sesuai prosedur.</p> <p>2.13 Ketidaksesuaian hasil <i>Finishing</i> dipastikan berdasarkan sampel sesuai prosedur.</p> <p>2.14 Hasil kontrol kulit pada proses <i>Finishing</i> dilaporkan berdasarkan format pelaporan sesuai prosedur.</p> |
| 3. Melakukan analisis ketidaksesuaian | <p>3.1 Lokasi dan jenis ketidaksesuaian diinventarisasi sesuai prosedur.</p> <p>3.2 Penyebab setiap jenis ketidaksesuaian ditentukan berdasarkan hasil analisis sesuai prosedur.</p> <p>3.3 Langkah tindakan perbaikan untuk ketidaksesuaian ditentukan berdasarkan penyebabnya sesuai prosedur.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

### BATASAN VARIABEL

#### 1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pelaksanaan pembandingan hasil proses *Finishing* dengan sampel, melaksanakan pemeriksaan secara visual kulit hasil *Finishing*, dan melakukan analisis ketidaksesuaian.
- 1.2 Jenis mencakup dan tidak terbatas pada jenis hewan, jenis kelamin hewan, dan kelompok umur hewan.
- 1.3 Urutan proses Penyamakan Kulit mencakup:
  - 1.3.1 *Beam house: soaking, Fleshing, Liming, Splitting* (untuk kulit besar), *deliming, bating, degreasing*, dan *pickling*.
  - 1.3.2 *Tanning: repickling, bleaching*, dan *Tanning*.

- 1.3.3 *Post Tanning/Wet End: Sammying, Shaving, trimming, wetting back, retanning, neutralizing, Dyeing, fatliquoring, fixing, Setting Out, Vacuum, Drying, Conditioning, Staking, Milling, dan Toggling.*
- 1.3.4 *Finishing: buffing, padding (base coat, medium/color coat), spraying (base coat, medium/color coat, top coat), roller coating, curtain coating, Polishing, Glazing, Embossing/plating, ironing, Staking, Milling, measuring, dan rolling/wales.*
- 1.4 Tahapan mencakup peralatan dan mesin yang digunakan pada setiap alur proses Penyamakan Kulit.
- 1.5 Bagian-bagian pada setiap tahapan mencakup bagian-bagian dari setiap jenis peralatan dan mesin untuk setiap alur proses Penyamakan Kulit.
- 1.6 Kondisi ruang mencakup ruang terbuka atau ruang tertutup, penerangan, dan cat ruangan.
- 1.7 Warna mencakup kesesuaian warna dan *shading* warna.
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 *Recipe*
    - 2.1.2 Kulit *finish*
    - 2.1.3 Sampel
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 Lakban bening
    - 2.2.2 Kain kasa
    - 2.2.3 Gunting
    - 2.2.4 Pena/pensil
    - 2.2.5 *Thickness gauge*
    - 2.2.6 Kuda-kuda
    - 2.2.7 Meja
    - 2.2.8 Alat Pelindung Diri (APD):
      - a. *Safety glass*
      - b. Masker kain
      - c. Apron
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam membandingkan hasil proses *Finishing* dengan *sample*.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.
  - 1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Gejala ketidaksesuaian operasi *Finishing*
    - 3.1.2 *Greyscale*
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menggunakan alat *thickness gauge*
    - 3.2.2 Menggunakan alat *glossymeter*
    - 3.2.3 Menggunakan *Greyscale*
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Disiplin
  - 4.2 Teliti
  - 4.3 Cermat
5. Aspek kritis
  - 5.1 Kedisiplinan, ketelitian, dan kecermatan dalam memastikan warna permukaan kulit hasil *Finishing* berdasarkan sampel sesuai prosedur

**KODE UNIT : C.15LEA04.036.1**

**JUDUL UNIT : Melakukan Supervisi Penyamakan Kulit**

**DESKRIPSI UNIT:** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan supervisi Penyamakan Kulit.

| ELEMEN KOMPETENSI                                    | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Menyiapkan pelaksanaan supervisi Penyamakan Kulit | <p>1.1 Asal, <b>jenis</b>, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari Kulit Mentah diidentifikasi.</p> <p>1.2 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil awetan diidentifikasi.</p> <p>1.3 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil penyamakan diidentifikasi.</p> <p>1.4 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil <i>post tanning/wet end</i> diidentifikasi.</p> <p>1.5 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, topografi kulit, histologi kulit, kimia kulit, dan karakteristik kulit dari hasil <i>Finishing</i> diidentifikasi.</p> <p>1.6 Jenis dan fungsi dari proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</p> <p>1.7 <b>Urutan dari proses Penyamakan Kulit</b> diidentifikasi.</p> <p>1.8 Jenis proses, <b>tahapan, bagian-bagian pada setiap tahapan</b>, dan cara kerja pada setiap bagian pada alur proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</p> <p>1.9 Jenis, fungsi, <i>size</i>, <i>grade</i>, dan karakteristik dari hasil proses Penyamakan Kulit (artikel) diidentifikasi.</p> <p>1.10 Jenis, fungsi, dan <i>properties</i> dari bahan kimia untuk proses Penyamakan Kulit diidentifikasi.</p> <p>1.11 <i>Safety Data Sheet</i> (SDS) diidentifikasi.</p> <p>1.12 <i>Technical Data Sheet</i> (TDS) diidentifikasi.</p> <p>1.13 Reaksi kimia, ikatan kimia pada proses Penyamakan Kulit, dan <i>auxiliaries</i> diidentifikasi.</p> <p>1.14 Format dan konten dari <i>recipe</i> diidentifikasi.</p> <p>1.15 Lingkup pekerjaan yang disupervisi diidentifikasi.</p> <p>1.16 Diagram alir pekerjaan yang disupervisi diidentifikasi.</p> |

| ELEMEN KOMPETENSI                         | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           | <p>1.17 Prosedur pelaksanaan setiap pekerjaan yang disupervisi diidentifikasi.</p> <p>1.18 Waktu standar untuk setiap jenis pekerjaan diidentifikasi.</p> <p>1.19 Target pekerjaan yang disupervisi diidentifikasi.</p> <p>1.20 Mesin dan peralatan yang digunakan pada lingkup pekerjaan yang disupervisi diidentifikasi.</p> <p>1.21 Jenis ketidaksesuaian pelaksanaan pekerjaan yang disupervisi diidentifikasi.</p> <p>1.22 Prosedur tindak lanjut atas ketidaksesuaian pelaksanaan pekerjaan diidentifikasi.</p> <p>1.23 Prosedur klasifikasi data ketidaksesuaian pelaksanaan pekerjaan diidentifikasi.</p> <p>1.24 Prosedur tindakan preventif atas ketidaksesuaian pelaksanaan pekerjaan diidentifikasi.</p> <p>1.25 Jenis ketidaksesuaian pada operasi mesin dan peralatan yang digunakan diidentifikasi.</p> <p>1.26 Prosedur tindak lanjut atas ketidaksesuaian pada operasi mesin dan peralatan diidentifikasi.</p> <p>1.27 Jenis ketidaksesuaian pada operasi mesin dan peralatan yang harus ditindaklanjuti secara <i>autonomous</i> diidentifikasi.</p> <p>1.28 Prosedur supervisi diidentifikasi.</p> <p>1.29 Prosedur mendistribusikan personel pada setiap jenis pekerjaan diidentifikasi.</p> <p>1.30 Format dan konten dari instruksi kerja diidentifikasi.</p> <p>1.31 Format dan konten dari laporan pekerjaan diidentifikasi.</p> <p>1.32 Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terkait dengan pelaksanaan kegiatan unit ini diidentifikasi dan diterapkan.</p> |
| 2. Memastikan pencapaian target pekerjaan | <p>2.1 Material untuk proses pekerjaan dipastikan ketersediaannya sesuai prosedur.</p> <p>2.2 Mesin dan peralatan dipastikan kesiapannya untuk dioperasikan sesuai prosedur.</p> <p>2.3 Pelaksanaan setiap pekerjaan dipastikan berjalan sesuai prosedur.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| ELEMEN KOMPETENSI | KRITERIA UNJUK KERJA                                                                                                         |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | 2.4 Personel yang ada didistribusikan kepada setiap pekerjaan sesuai prosedur.                                               |
|                   | 2.5 Setiap jenis pekerjaan dipastikan pelaksanaannya berdasarkan waktu standar sesuai prosedur.                              |
|                   | 2.6 Tindak lanjut atas ketidaksesuaian pelaksanaan pekerjaan dilakukan sesuai prosedur.                                      |
|                   | 2.7 Tindakan preventif atas ketidaksesuaian pelaksanaan pekerjaan dilakukan sesuai prosedur.                                 |
|                   | 2.8 Tindak lanjut secara <i>autonomous</i> atas ketidaksesuaian pada operasi mesin dan peralatan dipastikan sesuai prosedur. |

### BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan pelaksanaan supervisi Penyamakan Kulit dan memastikan pencapaian target pekerjaan.
  - 1.2 Jenis mencakup dan tidak terbatas pada jenis hewan, jenis kelamin hewan, dan kelompok umur hewan.
  - 1.3 Urutan proses Penyamakan Kulit mencakup:
    - 1.3.1 *Beam house: soaking, Fleshing, Liming, Splitting* (untuk kulit besar), *deliming, bating, degreasing*, dan *pickling*.
    - 1.3.2 *Tanning: repickling, bleaching*, dan *Tanning*.
    - 1.3.3 *Post Tanning/Wet End: Sammying, Shaving, trimming, wetting back, retanning, neutralizing, Dyeing, fatliquoring, fixing, Setting Out, Vacuum, Drying, Conditioning, Staking, Milling*, dan *Toggling*.
    - 1.3.4 *Finishing: buffing, padding (base coat, medium/color coat), spraying (base coat, medium/color coat, top coat), roller coating, curtain coating, Polishing, Glazing, Embossing/plating, ironing, Staking, Milling, measuring*, dan *rolling/wales*.
  - 1.4 Tahapan mencakup peralatan dan mesin yang digunakan pada setiap alur proses Penyamakan Kulit.
  - 1.5 Bagian-bagian pada setiap tahapan mencakup bagian-bagian dari setiap jenis peralatan dan mesin untuk setiap alur proses Penyamakan Kulit.
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 Instruksi kerja
    - 2.1.2 Prosedur pelaksanaan pekerjaan
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD):
      - a. Masker kain
      - b. Sepatu karet
      - c. Sepatu *safety*
      - d. Sarung tangan karet

- e. Sarung tangan kain
- 2.2.2 Alat tulis kantor

- 3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
- 4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar  
(Tidak ada.)

## **PANDUAN PENILAIAN**

- 1. Konteks penilaian
  - 1.1 Penilaian dilakukan untuk mengetahui kemampuan yang meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melakukan supervisi Penyamakan Kulit.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan observasi atau praktik, dan/atau evaluasi portofolio.
  - 1.3 Penilaian dapat dilakukan di *workshop*, tempat kerja, dan/atau Tempat Uji Kompetensi (TUK).
- 2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Konversi satuan
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menggunakan aplikasi pengolah data
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Disiplin
  - 4.2 Teliti
  - 4.3 Cermat
- 5. Aspek kritis
  - 5.1 Kedisiplinan, ketelitian, dan kecermatan dalam memastikan pelaksanaan setiap pekerjaan berjalan sesuai prosedur

BAB III  
PENUTUP

Dengan ditetapkannya Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Kulit, Barang dari Kulit dan Alas Kaki Bidang Industri Pengolahan Kulit maka SKKNI ini menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaraan pendidikan, pelatihan, dan sertifikasi kompetensi.

MENTERI KETENAGAKERJAAN  
REPUBLIK INDONESIA,

