



**MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA**

**KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 89 TAHUN 2016
TENTANG**

**PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA
KATEGORI INDUSTRI PENGOLAHAN GOLONGAN POKOK INDUSTRI
MAKANAN BIDANG INDUSTRI KAKAO SUBBIDANG PRODUKSI**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI KETENAGAKERJAAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 26 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 8 Tahun 2012 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia, perlu menetapkan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Makanan Bidang Industri Kakao Subbidang Produksi;
- b. bahwa Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Makanan Bidang Industri Kakao Subbidang Produksi telah disepakati melalui Konvensi Nasional pada tanggal 8 Desember 2015 di Bogor;
- c. bahwa sesuai dengan Surat Kepala Pusdiklat Industri Nomor 2274/SJ-IND.6/12/2015 tanggal 21 Desember 2015 telah disampaikan permohonan penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Makanan Bidang Industri Kakao Subbidang Produksi;

- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b dan huruf c, perlu ditetapkan dengan Keputusan Menteri;

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);

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 18 Tahun 2015 tentang Kementerian Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 19);

5. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 8 Tahun 2012 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 364);

6. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 21 Tahun 2014 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 1792);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan :

KESATU : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Makanan Bidang Industri Kakao Subbidang Produksi, sebagaimana tercantum dalam Lampiran dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini.

- KEDUA : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU secara nasional menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi, uji kompetensi dan sertifikasi profesi.
- KETIGA : Pemberlakuan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU dan penyusunan jenjang kualifikasi nasional sebagaimana dimaksud Diktum KEDUA ditetapkan oleh Menteri Perindustrian.
- KEEMPAT : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KETIGA dikaji ulang setiap 5 (lima) tahun atau sesuai dengan kebutuhan.
- KELIMA : Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 29 Maret 2016

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,



M. HANIF DHAKIRI

LAMPIRAN

KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 89 TAHUN 2016

TENTANG

PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA
NASIONAL INDONESIA KATEGORI INDUSTRI
PENGOLAHAN GOLONGAN POKOK INDUSTRI
MAKANAN BIDANG INDUSTRI KAKAO
SUBBIDANG PRODUKSI

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan konsumsi kakao dunia terus meningkat, selain ada pertambahan jumlah penduduk dunia, pengaruh perbaikan ekonomi atau tingkat kesejahteraan masyarakat ikut berperan dalam peningkatan konsumsi kakao dan hasil olahannya. Kenaikan konsumsi merupakan peluang yang harus diisi oleh industri kakao di Indonesia. Industri kakao sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor mulai dari bahan baku, proses pengolahan di pabrik, dan sumber daya manusia yaitu pekerja. Berkaitan dengan sumber daya manusia, khususnya pekerja diperlukan suatu kemampuan dalam melakukan pekerjaannya sesuai dengan bidang produksi dalam alur kegiatan usaha pada industri kakao.

Era globalisasi memaksa setiap negara harus berusaha meningkatkan daya saing melalui peningkatan efisiensi dan produktivitas sumber daya alam dan sumber daya manusianya. Peranan sumber daya manusia sangatlah penting dan strategis, sehingga program pendidikan dan pelatihan sangat diperlukan dalam menunjang kompetensi tenaga kerja. Untuk dapat menghasilkan tenaga kerja profesional yang sesuai dengan kebutuhan pasar kerja dan dunia industri.

Pada Pasal 16 ayat (1) Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian menyebutkan bahwa pembangunan sumber daya manusia industri dilakukan untuk menghasilkan sumber daya manusia yang kompeten guna meningkatkan peran sumber daya manusia Indonesia di bidang industri. Selanjutnya pada Pasal 18 ayat (1) Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2014 disebutkan bahwa pembangunan tenaga kerja industri dilakukan untuk menghasilkan tenaga kerja industri yang mempunyai kompetensi kerja dibidang industri sesuai dengan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia, meliputi kompetensi teknis dan kompetensi manajerial.

Dalam Pasal 10 Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, disebutkan bahwa “pelatihan kerja diselenggarakan berdasarkan program pelatihan yang mengacu pada standar kompetensi kerja”. Selanjutnya dalam Pasal 3 huruf b Peraturan Pemerintah RI Nomor 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional, disebutkan bahwa “Prinsip dasar pelatihan kerja adalah berbasis kompetensi kerja, dan pada pasal 4 ayat (1) disebutkan bahwa “Program Pelatihan Kerja disusun berdasarkan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia, standar internasional, dan atau standar khusus”. Sedangkan persyaratan unjuk kerja, jenis jabatan dan atau pekerjaan seseorang perlu ditetapkan dalam suatu pengaturan standar yakni Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI). Standar ini harus memiliki ekivalensi atau kesetaraan dengan standar yang berlaku pada kategori industri pengolahan di negara lain, bahkan berlaku secara internasional. Ketentuan mengenai pengaturan standar kompetensi di Indonesia tertuang di dalam Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 8 Tahun 2012 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia. Sedangkan SKKNI ini disusun sesuai dengan Pedoman Tata cara Penulisan SKKNI berdasarkan Surat Keputusan Direktur Jenderal Pembinaan Pelatihan dan Produktivitas Nomor 189 Tahun 2013. Demikian pula mekanisme/ tahapan pembahasan agar dapat ditetapkan sebagai SKKNI berdasarkan Surat Keputusan Direktur Jenderal Pembinaan Pelatihan

dan Produktivitas Nomor 188 Tahun 2013 tentang Pedoman Penyelenggaraan Prakonvensi dan Konvensi RSKKNI. Standar Kompetensi Kerja ini berisi persyaratan/kualifikasi kompetensi kerja yang dibutuhkan dalam melaksanakan suatu tugas/pekerjaan dengan baik dan benar.

Untuk mengantisipasi era pasar bebas serta untuk memperkuat daya saing tenaga kerja lokal yang akan memasuki pasar kerja pada industri kakao, maka perlu disusun program sertifikasi kompetensi pada industri kakao. Langkah awal untuk pelaksanaan sertifikasi kompetensi adalah penyediaan standar kompetensi yang relevan. Untuk itu, standar kompetensi kerja untuk jabatan/pekerjaan pada industri kakao perlu disusun, yang diawali dengan penyusunan standar dengan judul lengkap “Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan, Golongan Pokok Industri Makanan Bidang Industri Kakao Subbidang Produksi”.

Pengembangan standar kompetensi kerja industri kakao di Indonesia merupakan bagian dari upaya untuk menghasilkan produk sesuai standar mutu yang ditetapkan. Dengan melalui peningkatan pengetahuan, keterampilan dan atau keahlian serta sikap kerja para pekerja pada bidang produksi industri kakao, diharapkan produk yang dihasilkan dapat memenuhi standar mutu yang ditetapkan dalam hal ini Standar Nasional Indonesia (SNI).

Sistem produksi memerlukan sumber daya manusia yang kompeten untuk menghasilkan produk yang berkualitas. Dalam rangka mencetak sumber daya manusia yang memiliki kompetensi kerja yang sesuai dengan kebutuhan industri kakao di Indonesia, diperlukan standar kompetensi kerja nasional yang dapat menjadi acuan dalam mendapatkan tenaga kerja yang kompeten.

Berdasarkan Peraturan Kepala Badan Pusat Statistik (BPS) Nomor 57 Tahun 2009 tentang Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia, klasifikasi Industri Kakao adalah sebagai berikut:

Tabel 1.1 Klasifikasi bidang industri pengolahan kakao subbidang produksi

KLASIFIKASI	KODE	JUDUL
Kategori	C	Industri Pengolahan
Golongan Pokok	10	Industri Makanan
Golongan	107	Industri Makanan Lain
Sub Golongan	1073	Industri Kakao, Cokelat, dan Kembang Gula
Kelompok Usaha	10731	Industri Kakao
Penjabaran Kelompok Usaha	0	(Tidak ada penjabaran kelompok usaha)

Penyusunan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) Bidang Industri Kakao, Subbidang Produksi mempunyai tujuan untuk mengembangkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang bekerja pada industri kakao sesuai dengan kebutuhan pemangku kepentingan, mencakup:

1. Menyediakan SKKNI untuk bidang industri kakao.
2. Memberikan acuan bagi lembaga penyelenggara pendidikan dan pelatihan kerja dalam pengembangan kurikulum pendidikan dan pelatihan berbasis kompetensi.
3. Menyediakan instrumen untuk penyusunan materi uji kompetensi.
4. Menyediakan Kerangka Kualifikasi Kerja Nasional Indonesia (KKNI).

Sasaran dari penyusunan SKKNI ini adalah:

1. Tersedianya SKKNI bagi Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) dalam penyelenggaraan sertifikasi bidang Industri Kakao.
2. Tersedianya acuan bagi lembaga diklat dalam mengembangkan kurikulum berbasis kompetensi.

3. Tersedianya acuan dalam merumuskan paket-paket program pelatihan dan sertifikasi sesuai dengan kualifikasi dan jenjangnya.
4. Tersedianya acuan dalam menseleksi tenaga kerja dan instrumen penilaian unjuk kerja.

B. Pengertian

1. Industri

Industri adalah seluruh bentuk kegiatan ekonomi yang mengolah bahan baku dan/atau memanfaatkan sumber daya industri sehingga menghasilkan barang yang mempunyai nilai tambah atau manfaat lebih tinggi, termasuk jasa industri.

2. Industri Kakao

Industri kakao dalam standar kompetensi ini adalah usaha/kegiatan ekonomi yang mengolah bahan baku biji kakao menjadi kakao olahan berupa kakao massa (*liquor*), lemak kakao (*butter*) kakao bubuk (*powder*).

3. Produksi

Produksi adalah suatu upaya, cara ataupun mengolah bahan baku menjadi barang jadi/barang setengah jadi dengan nilai tambah lebih tinggi.

4. Biji Kakao

Biji tanaman kakao (*Theobroma cacao* L.) yang telah dibersihkan dan dikeringkan

5. Keping Biji Kakao (*cocoa nibs*)

Cocoa nibs adalah daging biji kakao (*nibs*) yang sudah dipisahkan dari kulitnya.

6. *Cocoa Shell*

Cocoa shell adalah kulit ari dari biji kakao/*waste* yang dihasilkan dari mesin *winnower*.

7. Kakao Massa (*cocoa liquor*)

Cocoa liquor adalah produk yang berupa pasta yang diperoleh dari keping biji kakao melalui penggilingan tanpa menghilangkan kandungan lemaknya.

8. Kakao Bubuk (*cocoa powder*)
Kakao bubuk adalah produk yang diperoleh dari bungkil kakao yang diubah bentuknya menjadi bubuk.
9. Bungkil Kakao (*cocoa cake*)
Bungkil kakao (*cocoa cake*) adalah produk yang berupa pasta yang *diperoleh* dari keping biji kakao melalui penggilingan tanpa menghilangkan kandungan lemaknya.
10. Lemak Kakao (*cocoa butter*)
Lemak Kakao (*cocoa butter*) adalah lemak yang diperoleh dari kakao massa melalui pengempaan.

C. Penggunaan SKKNI

Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia yang telah disusun dan mendapatkan pengakuan para pemangku kepentingan akan bermanfaat apabila dapat diimplementasikan secara konsisten oleh perusahaan industri kakao. Standar ini digunakan sebagai acuan untuk:

1. Menyusun uraian pekerjaan;
2. Menyusun dan mengembangkan program pelatihan kerja dan SDM;
3. Menilai unjuk kerja seseorang;
4. Pengujian dan sertifikasi kompetensi di tempat uji kompetensi atau di tempat kerja.

Dengan dikuasainya kompetensi sesuai dengan standar yang telah ditetapkan maka seseorang mampu:

1. Mengerjakan tugas atau pekerjaannya secara profesional;
2. Mengorganisasikan pekerjaan agar dapat dilaksanakan secara baik;
3. Menentukan tahapan yang harus dilakukan pada saat terjadi sesuatu yang berbeda dengan rencana semula;
4. Menggunakan kemampuan yang dimilikinya untuk memecahkan masalah atau melaksanakan tugas dengan kondisi yang berbeda;
5. Mengevaluasi tugas dan tanggung jawabnya.

Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia, Kategori Industri Pengolahan, Golongan Pokok Industri Makanan Bidang Industri Kakao, Subbidang Produksi yang disahkan oleh Menteri Ketenagakerjaan akan digunakan oleh:

1. Institusi/Lembaga Pendidikan dan Pelatihan Kerja sebagai:
 - a. Informasi untuk pengembangan kurikulum dan silabus serta bahan ajar untuk bidang keahlian yang terkait dengan industri kakao.
 - b. Acuan dalam penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan kerja, penilaian peserta pelatihan/tenaga kerja berpengalaman melalui uji kompetensi dan sertifikasi profesi.
2. Industri Pengguna Tenaga Kerja, sebagai:
 - a. Instrumen dalam proses rekrutmen tenaga kerja.
 - b. Instrumen penilaian unjuk kerja.
 - c. Acuan pembuatan uraian pekerjaan/keahlian tenaga kerja.
 - d. Acuan dalam pengembangan program pelatihan kerja spesifik berdasarkan kebutuhan spesifik pasar kerja dan dunia usaha/industri.
 - e. Acuan dalam pelaksanaan *Mutual Recognition Agreement (MRA)* untuk penempatan tenaga kerja Indonesia di luar negeri.
3. Institusi/Lembaga Pengujian dan Sertifikasi Profesi, sebagai:
 - a. Acuan dalam perumusan paket-paket program sertifikasi kompetensi sesuai dengan kualifikasi/tingkatan atau klaster sertifikat kompetensi.
 - b. Acuan dalam penyusunan materi uji kompetensi.
 - c. Persyaratan bagi pembentukan lembaga/institusi penyelenggara sertifikasi profesi.

D. Komite Standar Kompetensi

1. Komite Standar Kompetensi Kerja Sektor Industri Kementerian Perindustrian dibentuk berdasarkan Keputusan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 173/M-IND/Kep/3/2013 tanggal 22 Maret 2013 tentang Komite Standar Kompetensi Sektor Industri.

Tabel 1.2 Susunan komite standar kompetensi sektor industri

NO	NAMA	INSTANSI	JABATAN DALAM TIM
1.	Kepala Badan Pengkajian Kebijakan, Iklim, dan Mutu Industri	Kementerian Perindustrian	Pengarah
2.	Direktur Jenderal Basis Industri Manufaktur	Kementerian Perindustrian	Pengarah
3.	Direktur Jenderal Industri Agro	Kementerian Perindustrian	Pengarah
4.	Direktur Jenderal Industri Unggulan Berbasis Teknologi Tinggi	Kementerian Perindustrian	Pengarah
5.	Direktur Jenderal Industri Kecil dan Menengah	Kementerian Perindustrian	Pengarah
6.	Sekretaris Jenderal	Kementerian Perindustrian	Ketua
7.	Kepala Pusdiklat Industri	Kementerian Perindustrian	Sekretaris
8.	Sekretaris Badan Pengkajian Kebijakan, Iklim, dan Mutu Industri	Kementerian Perindustrian	Sekretaris
9.	Sekretaris Ditjen BIM	Kementerian Perindustrian	Anggota
10.	Sekretaris Ditjen Agro	Kementerian Perindustrian	Anggota
11.	Sekretaris Ditjen IUBTT	Kementerian Perindustrian	Anggota
12.	Sekretaris Ditjen IKM	Kementerian Perindustrian	Anggota
13.	Kepala Biro Hukum dan Organisasi	Kementerian Perindustrian	Anggota
14.	Direktur Industri Material Dasar Logam	Kementerian Perindustrian	Anggota
15.	Direktur Industri Kimia Dasar	Kementerian Perindustrian	Anggota
16.	Direktur Industri Kimia Hilir	Kementerian Perindustrian	Anggota
17.	Direktur Industri Tekstil dan Aneka	Kementerian Perindustrian	Anggota

NO	NAMA	INSTANSI	JABATAN DALAM TIM
18.	Direktur Industri Hasil Hutan dan Perkebunan	Kementerian Perindustrian	Anggota
19.	Direktur Industri Makanan, Hasil Laut dan Perikanan	Kementerian Perindustrian	Anggota
20.	Direktur Industri Minuman dan Tembakau	Kementerian Perindustrian	Anggota
21.	Direktur Industri Alat Transportasi Darat	Kementerian Perindustrian	Anggota
22.	Direktur Industri Maritim Kedirgantaraan dan Alat Pertahanan	Kementerian Perindustrian	Anggota
23.	Direktur Industri Elektronika dan Telematika	Kementerian Perindustrian	Anggota
24.	Direktur Permesinan dan Alat Mesin Pertanian	Kementerian Perindustrian	Anggota

2. Tim Perumus SKKNI
- Susunan tim perumus dibentuk berdasarkan Surat Keputusan Ketua Komite Standar Kompetensi Sektor Industri Kementerian Perindustrian No 224/SJ-IND/KEP/10/2015 tanggal 15 Oktober 2015 tentang Tim Perumus Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Bidang Produksi Kakao adalah sebagai berikut:

Tabel 1.3 Susunan Tim Perumus RSKKNI bidang industri pengolahan kakao subbidang produksi

NO	NAMA	INSTANSI	JABATAN DALAM TIM
1.	Sumarna	Direktorat Industri Makanan, Hasil Laut dan Perikanan	Ketua
2.	Yusup Akbar Hikmatuloh	Direktorat Industri Makanan, Hasil Laut dan Perikanan	Anggota
3.	Cecep Saepul Rahman	Direktorat Industri Makanan, Hasil Laut dan Perikanan	Anggota

NO	NAMA	INSTANSI	JABATAN DALAM TIM
4.	Nugraha Prasetia Yogie	Direktorat Industri Makanan, Hasil Laut dan Perikanan	Anggota
5.	Justin Siregar	PT. Bumi Tangerang Mesindotama	Anggota
6.	Iwan Ridwan	PT. Kerta Laksana	Anggota
7.	Sherly Irawati	Balai Diklat Industri Makassar	Anggota
8.	Nami Lestari	Balai Besar Industri Agro	Anggota
9.	Yudianto	PT. Kakao Mas Gemilang	Anggota
10.	Soetanto	Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia	Anggota
11.	Rini Indrayanti	<i>Cocoa Sustainability Partnership</i>	Anggota

3. Tim Verifikator SKKNI
- Susunan tim verifikator dibentuk berdasarkan surat keputusan Ketua Komite Standar Kompetensi Sektor Industri Kementerian Perindustrian No 225/SJ-IND/KEP/10/2015 tanggal 15 Oktober 2015 tentang Tim Verifikator Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Bidang Produksi Kakao sebagai berikut:

Tabel 1.4 Susunan Tim Verifikasi RSKKNI bidang industri pengolahan kakao subbidang produksi

NO	NAMA	INSTANSI	JABATAN DALAM TIM
1.	Arius Sunarso	Praktisi	Ketua
2.	Arifin Suadipradja	Pusat Pendidikan dan Pelatihan Industri	Anggota
3.	Esti Wulandari	Pusat Pendidikan dan Pelatihan Industri	Anggota
4.	Sribugo Suratmo	PT. Kakao Mas Gemilang	Anggota
5.	Sindra Wijaya	PT. Bumi Tangerang Mesindotama	Anggota

NO	NAMA	INSTANSI	JABATAN DALAM TIM
6.	Sonny Satari	Asosiasi Pengusaha Industri Kakao dan Cokelat Indonesia	Anggota
7.	Deden Muliadi	PT. Kerta Laksana	Anggota
8.	Bachtiar Malik	Balai Diklat Industri Makassar	Anggota
9.	Muhammad Saing	PT. Kalla Kakao Industri	Anggota
10.	Rochmi Wijayanti	Balai Besar Industri Agro	Anggota

BAB II

STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

- A. Pemetaan Standar Kompetensi
- Peta kompetensi dibuat dengan merujuk pada Pasal 11 Permenakertrans Nomor 8 Tahun 2012. Peta kompetensi disusun dalam susunan fungsi pekerjaan, yaitu tujuan utama (*main purpose*), fungsi kunci (*key function*), fungsi utama (*main function*), dan fungsi dasar (*basic function*), dimana tujuan utama (*main purpose*) adalah tujuan dari industri kakao. Fungsi kunci adalah bagian-bagian kunci yang melaksanakan kegiatan untuk mencapai tujuan utama, kemudian uraian pada fungsi kunci dijabarkan menjadi uraian pada fungsi utama, selanjutnya uraian pada fungsi utama dijabarkan menjadi uraian pada fungsi dasar.

Tabel 2.1 Peta fungsi kompetensi RSKKNI bidang industri pengolahan kakao subbidang produksi

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
Memproses biji kakao menjadi <i>cocoa liquor</i> (kakao massa), <i>cocoa butter</i> (lemak kakao) dan <i>cocoa powder</i> (bubuk kakao)	Melaksana-kan sistem produksi	Memproses biji kakao menjadi <i>cocoa liquor</i>	Membersihkan biji kakao dengan mesin <i>cleaner</i> * Mengeringkan biji kakao dengan mesin <i>pre-dryer</i> * Memisahkan kulit biji kakao dari <i>nibs</i> dengan mesin <i>winnower</i> * Melakukan proses alkalisasi <i>nibs</i> kakao dengan mesin <i>alkalizer</i> * Menyangrai <i>nibs</i> kakao dengan mesin <i>roaster</i> * Menghaluskan <i>nibs</i> kakao dengan mesin <i>grinder</i> * Melakukan proses <i>tempering</i> dengan mesin <i>temper</i> * Melakukan pengemasan produk* Melakukan supervisi proses produksi*
		Memproses <i>cocoa liquor</i> menjadi <i>cocoa cake</i> dan <i>cocoa butter</i>	Mengempa kakao massa dengan mesin <i>press</i> * Menyaring lemak kakao dengan mesin <i>filter</i> * Melakukan proses deodorisasi lemak kakao dengan mesin <i>deodorizer</i> * Melakukan pengemasan produk* Melakukan supervisi proses produksi*

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
		Memproses <i>cocoa cake</i> menjadi <i>cocoa powder</i>	Menepungkan bungkil kakao dengan mesin <i>pulverizer</i> * Melakukan pengemasan produk* Melakukan supervisi proses produksi*
	Melaksana-kan <i>Production Planning Control</i> (PPIC)	Merencanakan dan mengendalikan produksi	Menyusun rencana produksi Mengendalikan produksi
		Mengelola dokumen laporan dan membuat laporan	Mengontrol semua laporan produksi Membuat laporan produksi yang komprehensif
	Melaksana-kan pembelian (<i>Purchasing</i>)	Menyiapkan barang-barang kebutuhan produksi	Melakukan evaluasi vendor Melakukan pengadaan bahan baku, bahan penolong dan bahan bakar Melakukan pengadaan <i>Sparepart</i>
		Menyediakan barang-barang operasional pabrik	Melakukan pengadaan jasa logistik Melakukan pengadaan ATK
	Melaksana-kan <i>Quality Assurance</i> (QA)	Mengontrol kualitas bahan baku dan bahan penolong	Mengontrol kualitas bahan baku Mengontrol kualitas bahan penolong
		Mengontrol kualitas produk jadi	Mengontrol kualitas <i>cocoa liquor</i> Mengontrol kualitas <i>cocoa butter</i> Mengontrol kualitas <i>cocoa cake</i>

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
	Melaksana- kan <i>Marketing</i>		Mengontrol kualitas <i>cocoa powder</i>
		Melakukan kegiatan pemasaran	Mengidentifikasi elemen pemasaran perusahaan ** Menyusun elemen pemasaran perusahaan **
		Melakukan <i>follow-up</i> spesifikasi kebutuhan dari pembeli	Mengkonfirmasi kemampuan sarana produksi (dalam hal kapasitas maupun mutu) ** Membuat penjadwalan ulang produksi **
	Melaksana- kan <i>Human Resources Development</i> (HRD)	Melakukan analisis kebutuhan pembelajaran dan pengembangan	Menyelaraskan strategi pembelajaran dan pengembangan sesuai dengan strategi organisasi *** Mengidentifikasi kesenjangan kompetensi *** Mengidentifikasi kebutuhan kompetensi melalui rekam jejak perkembangan pekerja ***
		Merancang program pengembangan dan evaluasi pelatihan	Merancang program pembelajaran dan pengembangan *** Merancang program pembelajaran dan pengembangan mandiri *** Menyusun anggaran program pembelajaran dan pengembangan ***

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
		Melakukan aktivitas kegiatan dan evaluasi pembelajaran dan pengembangan SDM	Melaksanakan kegiatan pembelajaran dan pengembangan *** Melakukan evaluasi pelaksanaan keseluruhan program pembelajaran dan pengembangan ***
	Melaksana-kan logistik	Menerima barang masuk	Menimbang bahan-bahan yang masuk Menyimpan bahan/barang yang masuk
		Mengelola semua barang yang disimpan	Memeriksa stok bahan dan barang Mengelola keluar masuk barang
		Mengelola proses pengiriman barang	Mengawasi pelaksanaan pengiriman Mengurusi dokumen pengiriman
	Melaksana-kan <i>maintenance and engineering</i>	Melakukan tindakan perawatan dan perbaikan peralatan mesin produksi	Melakukan perawatan dan perbaikan mesin <i>cleaner</i> Melakukan perawatan dan perbaikan mesin <i>predrying</i> Melakukan perawatan dan perbaikan mesin <i>winnower</i> Melakukan perawatan dan perbaikan mesin <i>roaster</i> Melakukan perawatan dan perbaikan mesin <i>alkalizer</i>

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
			<p>Melakukan perawatan dan perbaikan mesin <i>pre grinding</i></p> <p>Melakukan perawatan dan perbaikan mesin <i>fine grinding</i></p> <p>Melakukan perawatan dan perbaikan mesin <i>tempering</i> kakao massa</p> <p>Melakukan perawatan dan perbaikan mesin <i>press</i></p> <p>Melakukan perawatan dan perbaikan mesin <i>filter</i> lemak kakao</p> <p>Melakukan perawatan dan perbaikan mesin <i>tempering</i> lemak kakao</p> <p>Melakukan perawatan dan perbaikan mesin <i>cake breaker</i></p> <p>Melakukan perawatan dan perbaikan mesin <i>pulverizer</i></p>
		Menyiapkan sarana penunjang	<p>Mengelola tenaga listrik</p> <p>Mengelola air untuk proses</p> <p>Mengelola <i>steam</i> untuk kebutuhan proses</p>

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
		Melakukan tindakan perbaikan skala besar	Melakukan <i>overhaul</i> mesin produksi Melakukan pergantian <i>spare part</i> skala besar

Keterangan:

- * Fungsi dasar yang disusun menjadi unit kompetensi pada dokumen SKKNI ini
- ** Mengikuti SKKNI Bidang Pemasaran No. 389 Tahun 2013
- *** Mengikuti SKKNI Bidang Manajemen SDM No. 307 Tahun 2014

B. Daftar Unit Kompetensi

Tabel 2.2 Daftar unit kompetensi RSKKNI bidang industri pengolahan kakao subbidang produksi

No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1	C.107310.001.01	Membersihkan Biji Kakao dengan Mesin <i>Cleaner</i>
2	C.107310.002.01	Mengeringkan Biji Kakao dengan Mesin <i>Pre-Dryer</i>
3	C.107310.003.01	Memisahkan Kulit Biji Kakao dari <i>Nibs</i> Dengan Mesin <i>Winnower</i>
4	C.107310.004.01	Melakukan Proses Alkalisasi <i>Nibs</i> Kakao dengan Mesin <i>Alkalizer</i>
5	C.107310.005.01	Menyangrai <i>Nibs</i> Kakao dengan Mesin <i>Roaster</i>
6	C.107310.006.01	Menghaluskan <i>Nibs</i> Kakao dengan Mesin <i>Grinder</i>
7	C.107310.007.01	Melakukan Proses <i>Tempering</i> dengan Mesin <i>Temper</i>
8	C.107310.008.01	Melakukan Pengemasan Produk
9	C.107310.009.01	Mengempa Kakao Massa dengan Mesin <i>Press</i>
10	C.107310.010.01	Menyaring Lemak Kakao dengan Mesin <i>Filter</i>
11	C.107310.011.01	Melakukan Proses Deodorisasi Lemak Kakao dengan Mesin <i>Deodorizer</i>
12	C.107310.012.01	Membubuk Bungkil Kakao dengan Mesin <i>Pulverizer</i>
13	C.107310.013.01	Melakukan Supervisi Proses Produksi

C. Uraian Unit Kompetensi

- KODE UNIT** : **C.107310.001.01**
- JUDUL UNIT** : **Membersihkan Biji Kakao dengan Mesin Cleaner**
- DESKRIPSI UNIT** : Kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membersihkan biji kakao dengan mesin *cleaner*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan proses pembersihan biji kakao	1.1 Karakteristik biji kakao dipastikan sesuai dengan standar. 1.2 Jumlah biji kakao dipastikan sesuai dengan rencana produksi. 1.3 <i>Start up</i> mesin dilakukan sesuai dengan prosedur.
2. Melaksanakan proses pembersihan biji kakao	2.1 Mesin cleaner dioperasikan sesuai dengan prosedur. 2.2 Pengaturan parameter mesin dikendalikan sesuai dengan prosedur. 2.3 Biji kakao dipastikan terpisah dari benda asing sesuai dengan standar. 2.4 Mesin dimatikan sesuai dengan prosedur.
3. Melaporkan hasil proses pembersihan biji kakao	3.1 Kondisi kerja dan hasil proses dicatat dan didokumentasikan sesuai <i>form</i> pencatatan. 3.2 Kondisi kerja dan hasil proses dilaporkan kepada pihak terkait.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
- 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan proses *cleaning*, melaksanakan proses *cleaning*, dan melaporkan proses *cleaning* biji kakao.
- 1.2 Unit kompetensi ini diterapkan dalam rangka menghasilkan biji kakao yang bersih dari material lain sesuai standar mutu.
- 1.3 Unit kompetensi ini berlaku untuk pengoperasi mesin *cleaning* biji kakao.

- 1.4 Benda asing meliputi plastik, karet, batu, besi dan benda lainnya selain biji kakao.
 - 1.5 Mesin *cleaner* terdiri atas: *classifier*, *magnet* dan *destoner*.
 - 1.6 Karakteristik biji kakao meliputi: ukuran dan tipe biji kakao.
 - 1.7 Parameter mesin meliputi dan tidak terbatas pada: sudut kemiringan dudukan mesin, kekuatan magnet, ukuran saringan, dan daya hisap.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 *Classifier*
 - 2.1.2 Magnet
 - 2.1.3 *Destoner*
 - 2.1.4 Panel kontrol/komputer
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat pelindung diri
 - 2.2.2 *Form* pencatatan dan pelaporan
 - 2.2.3 ATK
3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
 - 4.1.1 Kode etik perusahaan
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Prosedur Kerja/ *Standard Operating Procedure* (SOP) tentang pembersihan biji kakao dengan mesin *cleaner*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji

yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.

- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara ujian tertulis dan/atau wawancara dan/atau demonstrasi/praktik di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

- 3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Karakteristik biji kakao
- 3.1.2 Parameter *setting* mesin
- 3.1.3 Operasi mesin *cleaning* pada industri kakao
- 3.1.4 *Good Manufacturing Practice* (GMP)
- 3.1.5 Keselamatan dan kesehatan kerja

- 3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Mengatur parameter mesin *cleaner*
- 3.2.2 Memecahkan masalah ringan pada operasi mesin *cleaner*

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Teliti
- 4.2 Hati-hati
- 4.3 Disiplin

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan dalam memastikan karakteristik biji kakao sesuai dengan standar
- 5.2 Kecermatan dalam mengoperasikan mesin *cleaner* sesuai dengan prosedur
- 5.3 Ketepatan dalam memastikan biji kakao terpisah dari benda asing sesuai dengan standar

KODE UNIT : C.107310.002.01

JUDUL UNIT : **Mengeringkan Biji Kakao dengan Mesin *Pre-dryer***

DESKRIPSI UNIT : Kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengeringkan biji kakao dengan mesin *pre-dryer*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan proses pengeringan biji kakao	1.1 Biji kakao yang akan diproses disiapkan sesuai rencana produksi. 1.2 <i>Start up</i> mesin dilakukan sesuai prosedur. 1.3 Suhu pengeringan diatur sesuai prosedur.
2. Melaksanakan proses pengeringan biji kakao	2.1 Mesin <i>pre-dryer</i> dioperasikan sesuai prosedur. 2.2 Parameter proses dikendalikan sesuai standar. 2.3 Mesin <i>pre-dryer</i> dimatikan sesuai prosedur.
3. Melaporkan hasil pengeringan biji kakao	3.1 Kondisi kerja dan hasil proses dicatat dan didokumentasikan sesuai <i>form</i> pencatatan. 3.2 Kondisi kerja dan hasil proses dilaporkan kepada pihak terkait.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku untuk menyiapkan proses pengeringan biji kakao, melaksanakan proses pengeringan biji kakao, dan melaporkan proses pengeringan biji kakao.
 - Unit kompetensi ini diterapkan untuk mempermudah proses pengupasan kulit biji kakao.
 - Unit kompetensi ini berlaku untuk pengoperasi mesin *predryer* biji kakao.
 - Biji kakao yang akan diproses telah teridentifikasi kadar airnya.

- 1.5 Persiapan pengupasan biji kakao merupakan kondisi dimana kulit biji (*shell*) mudah dipecahkan dan dilepaskan dari *nibs*.
- 1.6 Parameter proses meliputi: suhu proses, laju masukan bahan baku.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Mesin *predryer*
 - 2.1.2 Panel kontrol/komputer
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat pelindung diri
 - 2.2.2 *Form* pencatatan dan pelaporan
 - 2.2.3 ATK
3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
 - 4.1.1 Kode etik perusahaan
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Prosedur Kerja/ *Standard Operating Procedure* (SOP) tentang pengeringan biji kakao dengan mesin *pre-dryer*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara ujian tertulis dan/atau wawancara dan/atau demonstrasi/praktik di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Operasi mesin *pre-dryer* pada industri kakao
 - 3.1.2 *Good Manufacturing Practice* (GMP)
 - 3.1.3 Keselamatan dan kesehatan kerja
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengatur parameter mesin *pre-dryer*
 - 3.2.2 Memecahkan masalah ringan pada operasi mesin *pre-dryer*
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti
 - 4.2 Hati-hati
 - 4.3 Disiplin
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam menyiapkan biji kakao yang akan diproses sesuai rencana produksi
 - 5.2 Kecermatan dalam mengoperasikan mesin *pre-dryer* sesuai prosedur
 - 5.3 Ketepatan dalam mengendalikan parameter proses sesuai standar

KODE UNIT : C.107310.003.01

JUDUL UNIT : **Memisahkan Kulit Biji Kakao dari *Nibs* dengan Mesin *Winnower***

DESKRIPSI UNIT : Kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam memisahkan kulit biji kakao dari *nibs* dengan mesin *winnower*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan proses pemisahan kulit biji kakao	1.1 Ukuran biji kakao yang akan diproses diidentifikasi sesuai rencana produksi. 1.2 <i>Start up</i> mesin dilakukan sesuai prosedur.
2. Melaksanakan proses pemisahan kulit biji kakao	2.1 Mesin <i>winnower</i> dioperasikan sesuai prosedur. 2.2 Parameter mesin dikendalikan sesuai prosedur. 2.3 Persentase <i>shell in nibs</i> dan <i>nibs in shell</i> dikendalikan sesuai prosedur. 2.4 Mesin dimatikan sesuai prosedur.
3. Melaporkan proses pemisahan kulit biji kakao	3.1 Kondisi kerja dan hasil proses dicatat dan didokumentasikan sesuai <i>form</i> pencatatan. 3.2 Kondisi kerja dan hasil proses dilaporkan kepada pihak terkait.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan proses pemisahan kulit biji kakao, melaksanakan proses pemisahan kulit biji kakao, dan melaporkan proses pemisahan kulit biji kakao.
 - 1.2 Unit kompetensi ini diterapkan dalam rangka menghasilkan *nibs* kakao yang telah terpisah dari *shell* sesuai standar mutu.
 - 1.3 Unit kompetensi ini berlaku untuk pengoperasi mesin *winnower* biji kakao.
 - 1.4 Parameter mesin yang dikendalikan meliputi: kecepatan putar *crusher* dan daya hisap.

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Mesin *winnower*
 - 2.1.2 Panel kontrol/komputer
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat pelindung diri
 - 2.2.2 *Form* pencatatan dan pelaporan
 - 2.2.3 ATK
3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
 - 4.1.1 Kode etik perusahaan
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Prosedur Kerja/ *Standard Operating Procedure* (SOP) tentang pemisahan kulit biji kakao dari *nibs* dengan mesin *winnower*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara ujian tertulis dan/atau wawancara dan/atau demonstrasi/praktik di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Karakteristik biji kakao
 - 3.1.2 Parameter *setting* mesin untuk pemisahan kulit biji kakao dari *nibs*
 - 3.1.3 Operasi mesin *winnower* pada industri kakao
 - 3.1.4 *Good Manufacturing Practice* (GMP)
 - 3.1.5 Keselamatan dan kesehatan kerja
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengatur parameter mesin *winnower*
 - 3.2.2 Memecahkan masalah ringan pada operasi mesin *winnower*
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti
 - 4.2 Hati-hati
 - 4.3 Disiplin
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam mengidentifikasi ukuran biji kakao yang akan diproses sesuai rencana produksi
 - 5.2 Kecermatan dalam mengoperasikan mesin *winnower* sesuai prosedur
 - 5.3 Ketepatan dalam mengendalikan parameter mesin sesuai prosedur
 - 5.4 Ketepatan dalam mengendalikan persentase *shell in nibs* dan *nibs in shell* sesuai prosedur

KODE UNIT : C.107310.004.01

JUDUL UNIT : **Melakukan Proses Alkalisasi Nibs Kakao dengan Mesin Alkalizer**

DESKRIPSI UNIT : Kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan proses alkalisasi *nibs* kakao dengan mesin *alkalizer*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan proses alkalisasi <i>nibs</i> kakao	1.1 Karakteristik <i>nibs</i> kakao yang akan diproses diidentifikasi sesuai prosedur. 1.2 Bahan alkali disiapkan sesuai kualitas <i>nibs</i> kakao. 1.3 <i>Start-up</i> mesin <i>alkalizer</i> dilakukan sesuai prosedur.
2. Melaksanakan proses alkalisasi <i>nibs</i> kakao	2.1 Mesin <i>alkalizer</i> dioperasikan sesuai prosedur. 2.2 Proses alkalisasi dilakukan sesuai prosedur. 2.3 Parameter proses dikendalikan sesuai rencana produksi dan formulasi produk. 2.4 Mesin <i>alkalizer</i> dimatikan sesuai prosedur.
3. Melaporkan proses alkalisasi <i>nibs</i> kakao	3.1 Kondisi kerja dan hasil proses dicatat dan didokumentasikan sesuai <i>form</i> pencatatan. 3.2 Kondisi kerja dan hasil proses dilaporkan kepada pihak terkait.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan proses alkalisasi *nibs* kakao, melaksanakan proses alkalisasi *nibs* kakao, dan melaporkan proses alkalisasi *nibs* kakao.
 - 1.2 Unit kompetensi ini diterapkan dalam rangka menghasilkan *nibs* kakao dengan derajat keasaman (pH) dan warna yang sesuai standar mutu.
 - 1.3 Unit kompetensi ini berlaku untuk pengoperasi mesin *alkalizer*.

- 1.4 Karakteristik *nibs* kakao yang diidentifikasi meliputi: pH dan kadar air.
- 1.5 Parameter proses meliputi: jumlah larutan alkali, steam, udara, waktu proses dan suhu.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Mesin *alkalizer*
 - 2.1.2 Panel kontrol/komputer
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat pelindung diri
 - 2.2.2 *Form* pencatatan dan pelaporan
 - 2.2.3 ATK
3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
 - 4.1.1 Kode etik perusahaan
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Prosedur Kerja/ *Standard Operating Procedure* (SOP) tentang proses alkalisasi *nibs* kakao dengan mesin *alkalizer*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara ujian tertulis dan/atau wawancara dan/atau demonstrasi/praktik di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Karakteristik *nibs* kakao
 - 3.1.2 Formula produk yang akan dihasilkan
 - 3.1.3 Standar kualitas dan keamanan pangan
 - 3.1.4 Prinsip sanitasi dan *hygiene* pangan
 - 3.1.5 Parameter seting mesin dan pengaruhnya terhadap produk yang dihasilkan
 - 3.1.6 Proses alkalisasi *nibs* kakao
 - 3.1.7 *Good Manufacturing Practice* (GMP)
 - 3.1.8 Keselamatan dan kesehatan kerja
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengatur parameter mesin *alkalizer*
 - 3.2.2 Memecahkan masalah ringan pada operasi mesin *alkalizer*
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti
 - 4.2 Hati-hati
 - 4.3 Disiplin
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam mengidentifikasi karakteristik *nibs* kakao yang akan diproses sesuai prosedur
 - 5.2 Kecermatan dalam mengoperasikan mesin *alkalizer* sesuai prosedur
 - 5.3 Ketepatan dalam mengendalikan parameter proses sesuai rencana produksi dan formulasi produk

KODE UNIT : C.107310.005.01

JUDUL UNIT : **Menyangrai Nibs Kakao dengan Mesin Roaster**

DESKRIPSI UNIT : Kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyangrai *nibs* kakao dengan mesin *roaster*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan proses penyangraian <i>nibs</i> kakao	1.1 <i>Nibs</i> yang akan diproses disiapkan sesuai rencana produksi. 1.2 <i>Start up mesin</i> dilakukan sesuai prosedur.
2. Melaksanakan proses penyangraian <i>nibs</i> kakao	2.1 Mesin <i>roaster</i> dioperasikan sesuai prosedur. 2.2 Parameter proses dikendalikan sesuai prosedur. 2.3 Karakteristik produk diidentifikasi berdasarkan hasil pemeriksaan. 2.4 Mesin dimatikan sesuai prosedur.
3. Melaporkan proses penyangraian <i>nibs</i> kakao	3.1 Kondisi kerja dan hasil proses dicatat dan didokumentasikan sesuai <i>form</i> pencatatan. 3.2 Kondisi kerja dan hasil proses dilaporkan kepada pihak terkait.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku untuk menyiapkan proses penyangraian *nibs* kakao, melaksanakan proses penyangraian *nibs* kakao, dan melaporkan proses penyangraian *nibs* kakao.
 - Unit kompetensi ini diterapkan dalam rangka menghasilkan *nibs* kakao sesuai standar mutu.
 - Unit kompetensi ini berlaku untuk pengoperasi mesin *roaster nibs* kakao.
 - Parameter proses yang dikendalikan meliputi: suhu dan waktu proses.
 - Karakteristik produk yang diidentifikasi meliputi: Tingkat kematangan, kadar air, dan pH.

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Mesin *roaster*
 - 2.1.2 Mesin *cooler*
 - 2.1.3 Panel kontrol/komputer
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat pelindung diri
 - 2.2.2 *Form* pencatatan dan pelaporan
 - 2.2.3 ATK
3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
 - 4.1.1 Kode etik perusahaan
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Prosedur Kerja/ *Standard Operating Procedure* (SOP) tentang penyangraian *nibs* kakao dengan mesin *roaster*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara ujian tertulis dan/atau wawancara dan/atau demonstrasi/praktik di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Parameter seting mesin dan pengaruhnya terhadap produk yang dihasilkan
 - 3.1.2 Operasi mesin *roaster* pada Industri Kakao
 - 3.1.3 Tingkat kematangan *nibs* yang disangrai
 - 3.1.4 Prinsip-prinsip *Good Manufacturing Practice* (GMP)
 - 3.1.5 Keselamatan dan kesehatan kerja
 - 3.1.6 Standar kualitas dan keamanan pangan
 - 3.1.7 Prinsip sanitasi dan *hygiene* pangan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengatur parameter mesin *roaster*
 - 3.2.2 Memecahkan masalah ringan pada operasi mesin *roaster*
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti
 - 4.2 Hati-hati
 - 4.3 Disiplin
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam mengoperasikan mesin *roaster* sesuai prosedur
 - 5.2 Ketepatan dalam mengendalikan parameter proses sesuai prosedur

KODE UNIT : C.107310.006.01

JUDUL UNIT : Menghaluskan *Nibs* Kakao dengan Mesin *Grinder*

DESKRIPSI UNIT : Kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menghaluskan *nibs* kakao dengan mesin *grinder*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan proses <i>grinding nibs</i> kakao	1.1 <i>Nibs</i> kakao yang akan diproses disiapkan sesuai rencana produksi. 1.2 <i>Start up</i> mesin dilakukan sesuai prosedur.
2. Melaksanakan proses <i>grinding nibs</i> kakao	2.1 Mesin <i>grinder</i> dioperasikan sesuai prosedur. 2.2 Parameter proses dikendalikan sesuai prosedur. 2.3 Tingkat kehalusan kakao massa dipastikan sesuai standar. 2.4 Mesin dimatikan sesuai prosedur.
3. Melaporkan proses <i>grinding nibs</i> kakao	3.1 Kondisi kerja dan hasil proses dicatat dan didokumentasikan sesuai <i>form</i> pencatatan. 3.2 Kondisi kerja dan hasil proses dilaporkan kepada pihak terkait.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku untuk menyiapkan proses *grinding nibs* kakao, melaksanakan proses *grinding nibs* kakao, dan melaporkan proses *grinding nibs* kakao.
 - Unit kompetensi ini diterapkan dalam rangka menghasilkan kakao massa sesuai standar mutu.
 - Unit kompetensi ini berlaku untuk pengoperasi mesin *grinder nibs* kakao.
 - Mesin *grinder* meliputi: *pre-grinder* dan *fine-grinder*.
 - Parameter proses meliputi: laju *nibs* kakao dan suhu proses.

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Mesin *pre-grinder*
 - 2.1.2 Mesin *fine-grinder*
 - 2.1.3 Panel kontrol/komputer
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat pelindung diri
 - 2.2.2 *Form* pencatatan dan pelaporan
 - 2.2.3 ATK
3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
 - 4.1.1 Kode etik perusahaan
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Prosedur Kerja/ *Standard Operating Procedure* (SOP)
tentang penghalusan *nibs* kakao dengan mesin *grinder*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara ujian tertulis dan/atau wawancara dan/atau demonstrasi/praktik dan/atau di tempat kerja di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Parameter seting mesin dan pengaruhnya terhadap produk yang dihasilkan
 - 3.1.2 Prinsip-prinsip *Good Manufacturing Practice* (GMP)
 - 3.1.3 Keselamatan dan kesehatan kerja
 - 3.1.4 Prinsip sanitasi dan *hygiene* pangan
 - 3.1.5 Standar kualitas dan keamanan pangan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengatur parameter mesin *grinder*
 - 3.2.2 Menyelesaikan masalah ringan pada operasi mesin *grinder*
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti
 - 4.2 Hati-hati
 - 4.3 Disiplin
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam mengoperasikan mesin *grinder* sesuai prosedur
 - 5.2 Ketepatan dalam mengendalikan parameter proses sesuai prosedur
 - 5.3 Ketepatan dalam memastikan tingkat kehalusan kakao massa sesuai standar

KODE UNIT : C.107310.007.01

JUDUL UNIT : Melakukan Proses *Tempering* dengan Mesin *Temper*

DESKRIPSI UNIT : Kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan proses *tempering* dengan mesin *temper*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan proses <i>tempering</i>	1.1 Bahan baku yang akan diproses disiapkan sesuai rencana produksi. 1.2 <i>Start up</i> mesin dilakukan sesuai prosedur.
2. Melaksanakan proses <i>tempering</i>	2.1 Mesin <i>temper</i> dioperasikan sesuai prosedur. 2.2 Parameter proses dikendalikan sesuai prosedur. 2.3 Kualitas hasil <i>tempering</i> dipastikan sesuai dengan standar. 2.4 Mesin dimatikan sesuai prosedur.
3. Melaporkan proses <i>tempering</i>	3.1 Kondisi kerja dan hasil proses dicatat dan didokumentasikan sesuai <i>form</i> pencatatan. 3.2 Kondisi kerja dan hasil proses dilaporkan kepada pihak terkait.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku untuk menyiapkan proses *tempering*, melaksanakan proses *tempering*, dan melaporkan proses *tempering*.
 - Unit kompetensi ini diterapkan dalam rangka menghasilkan kakao massa atau lemak kakao sesuai standar mutu.
 - Unit kompetensi ini berlaku untuk pengoperasi mesin *temper*.
 - Bahan baku meliputi: kakao massa atau lemak kakao.
 - Parameter proses yang dikendalikan meliputi: suhu dan laju proses.

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Mesin *temper*
 - 2.1.2 Panel kontrol/komputer
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat pelindung diri
 - 2.2.2 *Form* pencatatan dan pelaporan
 - 2.2.3 ATK
3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
 - 4.1.1 Kode etik perusahaan
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Prosedur Kerja/ *Standard Operating Procedure* (SOP) tentang proses *tempering* dengan mesin *temper*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara ujian tertulis dan/atau wawancara dan/atau demonstrasi/praktik dan/atau di tempat kerja di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Kualitas hasil proses tempering
 - 3.1.2 Parameter seting mesin dan pengaruhnya terhadap produk yang dihasilkan
 - 3.1.3 *Prinsip-prinsip Good Manufacturing Practice* (GMP)
 - 3.1.4 Keselamatan dan kesehatan kerja
 - 3.1.5 Standar kualitas dan keamanan pangan
 - 3.1.6 Prinsip sanitasi dan *hygiene* pangan
 - 3.1.7 Operasi mesin *temper* pada industri kakao
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengatur parameter mesin *temper*
 - 3.2.2 Memecahkan masalah ringan pada operasi mesin *temper*
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti
 - 4.2 Hati-hati
 - 4.3 Disiplin
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam mengoperasikan mesin *temper*
 - 5.2 Ketepatan dalam mengendalikan parameter proses sesuai prosedur
 - 5.3 Ketepatan dalam memastikan kualitas hasil tempering sesuai dengan standar

KODE UNIT : **C.107310.008.01**

JUDUL UNIT : **Melakukan Pengemasan Produk**

DESKRIPSI UNIT : Kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pengemasan produk.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan proses pengemasan produk	1.1 Produk yang akan dikemas disiapkan sesuai rencana produksi. 1.2 Kemasan yang akan digunakan disiapkan sesuai rencana produksi. 1.3 <i>Start up</i> mesin dilakukan sesuai prosedur.
2. Melaksanakan proses pengemasan produk	2.1 Mesin pengemas dioperasikan sesuai prosedur. 2.2 Kualitas pengemasan dipastikan sesuai standar. 2.3 Mesin dimatikan sesuai prosedur.
3. Melaporkan proses pengemasan produk	3.1 Kondisi kerja dan hasil proses dicatat dan didokumentasikan sesuai <i>form</i> pencatatan. 3.2 Kondisi kerja dan hasil proses dilaporkan kepada pihak terkait.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku untuk menyiapkan proses pengemasan produk, melaksanakan proses pengemasan produk, dan melaporkan proses pengemasan produk.
 - Unit kompetensi ini diterapkan dalam rangka menghasilkan pengemasan produk sesuai standar mutu.
 - Unit kompetensi ini berlaku untuk pengoperasi mesin kemas produk.
 - Produk yang dikemas meliputi: kakao massa, lemak kakao, bungkil kakao, dan kakao bubuk.
 - Kualitas pengemasan produk meliputi: berat, kualitas *sealing*, kondisi fisik kemasan, pelabelan, kontrol terhadap benda asing dan volume udara (pada pengemasan kakao bubuk).

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Mesin pengemas
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat pelindung diri
 - 2.2.2 *Form* pencatatan & pelaporan
 - 2.2.3 ATK
3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
 - 4.1.1 Kode etik perusahaan
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Prosedur Kerja/ *Standard Operating Procedure* (SOP) tentang pengemasan produk

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara ujian tertulis dan/atau wawancara dan/atau demonstrasi/praktik dan/atau di tempat kerja di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Operasi mesin pengemas pada industri kakao
 - 3.1.2 Prinsip-prinsip *Good Manufacturing Practice* (GMP)
 - 3.1.3 Keselamatan dan kesehatan kerja
 - 3.1.4 Prinsip sanitasi dan *hygiene* pangan
 - 3.1.5 Standar kualitas dan keamanan pangan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengatur parameter mesin pengemas
 - 3.2.2 Memecahkan masalah ringan pada operasi mesin pengemas
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti
 - 4.2 Hati-hati
 - 4.3 Disiplin
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam mengoperasikan mesin pengemas sesuai prosedur
 - 5.2 Ketepatan dalam mengendalikan parameter proses sesuai prosedur
 - 5.3 Ketepatan dalam memastikan kualitas pengemasan sesuai standar

KODE UNIT : C.107310.009.01

JUDUL UNIT : Mengempa Kakao Massa dengan Mesin *Press*

DESKRIPSI UNIT : Kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengempa kakao massa dengan mesin *press*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan proses pengempaan kakao massa	1.1 Kakao massa yang akan diproses disiapkan sesuai rencana. 1.2 <i>Start up</i> mesin dilakukan sesuai prosedur.
2. Melaksanakan proses pengempaan kakao massa	2.1 Mesin <i>press</i> dioperasikan sesuai prosedur. 2.2 Parameter proses dikendalikan sesuai prosedur. 2.3 Kandungan lemak pada bungkil kakao dikendalikan sesuai standar. 2.4 Mesin dimatikan sesuai prosedur.
3. Melaporkan proses pengempaan kakao massa	3.1 Kondisi kerja dan hasil proses dicatat dan didokumentasikan sesuai <i>form</i> pencatatan. 3.2 Kondisi kerja dan hasil proses dilaporkan kepada pihak terkait.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku untuk menyiapkan proses pengempaan kakao massa, melaksanakan proses pengempaan kakao massa, dan melaporkan proses pengempaan kakao massa.
 - Unit kompetensi ini diterapkan dalam rangka menghasilkan lemak kakao dan bungkil kakao sesuai standar mutu.
 - Unit kompetensi ini berlaku untuk pengoperasi mesin *press* kakao massa.
 - Parameter proses yang dikendalikan meliputi: suhu, tekanan, dan lama proses.

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Mesin *press*
 - 2.1.2 Panel kontrol/komputer
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat pelindung diri
 - 2.2.2 *Form* pencatatan dan pelaporan
 - 2.2.3 ATK
3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
 - 4.1.1 Kode etik perusahaan
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Prosedur Kerja/*Standard Operating Procedure* (SOP)
tentang pengempaan kakao massa dengan mesin *press*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara ujian tertulis dan/atau wawancara dan/atau demonstrasi/praktik di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Karakteristik kakao massa
 - 3.1.2 Parameter seting mesin dan pengaruhnya terhadap produk yang dihasilkan
 - 3.1.3 Prinsip-prinsip *Good Manufacturing Practice* (GMP)
 - 3.1.4 Keselamatan dan kesehatan kerja
 - 3.1.5 Prinsip sanitasi dan *hygiene* pangan
 - 3.1.6 Standar kualitas dan keamanan pangan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengatur parameter mesin *press*
 - 3.2.2 Memecahkan masalah ringan pada operasi mesin *press*
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti
 - 4.2 Hati-hati
 - 4.3 Disiplin
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam mengoperasikan mesin *press* sesuai prosedur
 - 5.2 Ketepatan mengendalikan parameter proses sesuai prosedur
 - 5.3 Ketepatan dalam mengendalikan kandungan lemak pada bungkil kakao sesuai standar

KODE UNIT : **C.107310.010.01**

JUDUL UNIT : **Menyaring Lemak Kakao dengan Mesin *Filter***

DESKRIPSI UNIT : Kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyaring lemak kakao dengan mesin *filter*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan proses penyaringan lemak kakao	1.1 Lemak kakao yang akan diproses disiapkan sesuai rencana produksi. 1.2 <i>Start up</i> mesin dilakukan sesuai prosedur.
2. Melaksanakan proses penyaringan lemak kakao	2.1 Mesin <i>filter</i> dioperasikan sesuai prosedur. 2.2 Parameter proses dikendalikan sesuai prosedur. 2.3 Kejernihan lemak kakao diperiksa secara visual dan sesuai standar. 2.4 Mesin dimatikan sesuai prosedur.
3. Melaporkan proses penyaringan lemak kakao	3.1 Kondisi kerja dan hasil proses dicatat dan didokumentasikan sesuai <i>form</i> pencatatan. 3.2 Kondisi kerja dan hasil proses dilaporkan kepada pihak terkait.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku untuk menyiapkan proses penyaringan lemak kakao, melaksanakan proses penyaringan lemak kakao, dan melaporkan proses penyaringan lemak kakao.
 - Unit kompetensi ini diterapkan dalam rangka menghasilkan lemak kakao sesuai standar mutu.
 - Unit kompetensi ini berlaku untuk pengoperasi mesin filter lemak kakao.
 - Parameter proses meliputi: laju proses, suhu bahan masuk, suhu proses dan tekanan.

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Mesin *filter*
 - 2.1.2 Panel kontrol/komputer
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat pelindung diri
 - 2.2.2 *Form* pencatatan dan pelaporan
 - 2.2.3 ATK
3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
 - 4.1.1 Kode etik perusahaan
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Prosedur Kerja/ *Standard Operating Procedure* (SOP) tentang penyaringan lemak kakao dengan mesin *filter*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara ujian tertulis dan/atau wawancara dan/atau demonstrasi/praktik di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Operasi mesin proses filter pada industri kakao
 - 3.1.2 Prinsip-prinsip *Good Manufacturing Practice* (GMP)
 - 3.1.3 Keselamatan dan kesehatan kerja
 - 3.1.4 Prinsip sanitasi dan *hygiene* pangan
 - 3.1.5 Standar kualitas dan keamanan pangan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengatur parameter mesin filter
 - 3.2.2 Memecahkan masalah ringan pada operasi mesin filter
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti
 - 4.2 Hati-hati
 - 4.3 Disiplin
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam mengoperasikan mesin filter sesuai prosedur
 - 5.2 Ketepatan dalam mengendalikan parameter proses sesuai prosedur
 - 5.3 Kecermatan dalam memeriksa kejernihan lemak kakao secara visual dan sesuai standar

KODE UNIT : C.107310.011.01

JUDUL UNIT : **Melakukan Proses Deodorisasi Lemak Kakao dengan Mesin *Deodorizer***

DESKRIPSI UNIT : Kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan proses deodorisasi lemak kakao dengan mesin *deodorizer*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan proses deodorisasi lemak kakao	1.1 Lemak kakao yang akan diproses disiapkan sesuai rencana produksi. 1.2 <i>Start up</i> mesin dilakukan sesuai prosedur.
2. Melaksanakan proses deodorisasi lemak kakao	2.1 Mesin <i>deodorizer</i> dioperasikan sesuai prosedur. 2.2 Parameter proses dikendalikan sesuai prosedur 2.3 Kualitas lemak kakao dipastikan sesuai dengan standar. 2.4 Mesin dimatikan sesuai prosedur.
3. Melaporkan proses deodorisasi lemak kakao	3.1 Kondisi kerja dan hasil proses dicatat dan didokumentasikan sesuai <i>form</i> pencatatan. 3.2 Kondisi kerja dan hasil proses dilaporkan kepada pihak terkait.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan proses deodorisasi lemak kakao, melaksanakan proses deodorisasi lemak kakao, dan melaporkan proses deodorisasi lemak kakao.
 - 1.2 Unit kompetensi ini diterapkan dalam rangka menghasilkan lemak kakao yang telah dideodorisasi sesuai standar mutu.
 - 1.3 Unit kompetensi ini berlaku untuk pengoperasi mesin *deodorizer* lemak kakao.
 - 1.4 Kualitas lemak kakao meliputi: aroma *index* dan asam lemak bebas.

- 1.5 Parameter proses yang dikendalikan meliputi: daya hisap *vacuum*, suhu, dan laju produk.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Mesin *deodorizer*
 - 2.1.2 Panel kontrol/komputer
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat pelindung diri
 - 2.2.2 *Form* pencatatan dan pelaporan
 - 2.2.3 ATK
3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
 - 4.1.1 Kode etik perusahaan
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Prosedur Kerja/ *Standard Operating Procedure* (SOP) tentang proses deodorisasi lemak kakao dengan mesin *deodorizer*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara ujian tertulis dan/atau wawancara dan/atau demonstrasi/praktik di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Operasi mesin proses deodorisasi pada industri kakao
 - 3.1.2 Prinsip-prinsip *Good Manufacturing Practice* (GMP)
 - 3.1.3 Keselamatan dan kesehatan kerja
 - 3.1.4 Prinsip sanitasi dan *hygiene* pangan
 - 3.1.5 Standar kualitas dan keamanan pangan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengatur parameter mesin *deodorizer*
 - 3.2.2 Memecahkan masalah ringan pada operasi mesin *deodorizer*
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti
 - 4.2 Hati-hati
 - 4.3 Disiplin
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam mengoperasikan mesin *deodorizer* sesuai prosedur
 - 5.2 Ketepatan dalam mengendalikan parameter proses sesuai prosedur
 - 5.3 Ketepatan dalam memastikan kualitas lemak kakao sesuai standar

KODE UNIT : **C.107310.012.01**

JUDUL UNIT : **Membubuk Bungkil Kakao dengan Mesin *Pulverizer***

DESKRIPSI UNIT : Kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membubuk bungkil kakao dengan mesin *pulverizer*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan proses pembubukan bungkil kakao	1.1 Bungkil kakao yang akan diproses disiapkan sesuai rencana produksi. 1.2 <i>Start up</i> mesin dilakukan sesuai prosedur.
2. Melaksanakan proses pembubukan bungkil kakao	2.1 Mesin <i>pulverizer</i> dioperasikan sesuai prosedur. 2.2 Parameter proses dikendalikan sesuai prosedur. 2.3 Tingkat kehalusan kakao bubuk dipastikan sesuai standar. 2.4 Mesin dimatikan sesuai prosedur.
3. Melaporkan proses pembubukan bungkil kakao	3.1 Kondisi kerja dan hasil proses dicatat dan didokumentasikan sesuai <i>form</i> pencatatan. 3.2 Kondisi kerja dan hasil proses dilaporkan kepada pihak terkait.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan proses pembubukan bungkil kakao, melaksanakan proses pembubukan bungkil kakao, dan melaporkan proses pembubukan bungkil kakao.
 - 1.2 Unit kompetensi ini diterapkan dalam rangka menghasilkan kakao bubuk sesuai standar mutu.
 - 1.3 Unit kompetensi ini berlaku untuk pengoperasi mesin *pulverizer* bungkil kakao.
 - 1.4 Parameter proses yang dikendalikan meliputi: suhu proses dan laju bungkil kakao.

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Mesin *pulverizer*
 - 2.1.2 Panel kontrol/komputer
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat pelindung diri
 - 2.2.2 *Form* pencatatan dan pelaporan
 - 2.2.3 ATK
3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
 - 4.1.1 Kode etik perusahaan
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Prosedur Kerja/ *Standard Operating Procedure* (SOP) tentang pembubukan bungkil kakao dengan mesin *pulverizer*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara ujian tertulis dan/atau wawancara dan/atau demonstrasi/praktik dan/atau di tempat kerja di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Karakteristik bungkil kakao
 - 3.1.2 Parameter seting mesin dan pengaruhnya terhadap produk yang dihasilkan
 - 3.1.3 Operasi mesin proses pembubukan bungkil kakao
 - 3.1.4 Prinsip-prinsip *Good Manufacturing Practice* (GMP)
 - 3.1.5 Keselamatan dan kesehatan kerja
 - 3.1.6 Standar kualitas dan keamanan pangan
 - 3.1.7 Prinsip sanitasi dan *hygiene* pangan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengatur parameter mesin *pulverizer*
 - 3.2.2 Memecahkan masalah ringan pada operasi mesin *pulverizer*
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti
 - 4.2 Hati-hati
 - 4.3 Disiplin
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam mengoperasikan mesin *pulverizer* sesuai prosedur
 - 5.2 Ketepatan dalam mengendalikan parameter proses sesuai prosedur
 - 5.3 Ketepatan dalam mengendalikan tingkat kehalusan kakao bubuk sesuai standar

KODE UNIT : **C.107310.013.01**

JUDUL UNIT : **Melakukan Supervisi Proses Produksi**

DESKRIPSI UNIT : Kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan supervisi proses produksi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memonitor tahap-tahap proses produksi	1.1 Proses kerja dipantau dan dicatat pada <i>form</i> isian sesuai <i>form</i> pencatatan. 1.2 Hasil pemantauan dianalisis secara cermat dan komprehensif.
2. Mengkoordinasikan tahap-tahap proses produksi	2.1 Hasil analisis didiskusikan dengan unit terkait. 2.2 Rencana tindak lanjut dirumuskan secara cermat dengan unit terkait.
3. Menindaklanjuti hasil rumusan perbaikan	3.1 Rencana kerja disusun dalam rangka perbaikan. 3.2 Kinerja tim diawasi sesuai dengan rencana kerja.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk memonitor tahap-tahap proses produksi, mengkoordinasikan tahap-tahap proses produksi, dan menindaklanjuti hasil rumusan perbaikan.
 - 1.2 Unit kompetensi ini diterapkan untuk dapat melakukan supervisi proses produksi produk-produk kakao.
 - 1.3 Unit kompetensi ini diterapkan dalam rangka menghasilkan produk kakao sesuai rencana produksi dan standar mutu.
 - 1.4 Unit kompetensi ini berlaku untuk kepala regu pada setiap proses produksi.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 *Form* pencatatan dan pelaporan
 - 2.1.2 Komputer

2.2 Perlengkapan

2.2.1 ATK

2.2.2 Alat pelindung diri

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Kode etik perusahaan

4.2 Standar

4.2.1 Prosedur Kerja/ *Standard Operating Procedure* (SOP) tentang supervisi proses produksi

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan supervisi proses produksi.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara ujian tertulis dan/atau wawancara dan/atau demonstrasi/praktik di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Proses produksi kakao olahan

3.1.2 Manajemen produksi

3.1.3 Manajemen sumber daya manusia

3.1.4 Prinsip – prinsip *Good Manufacturing Practice* (GMP)

3.1.5 Keselamatan dan kesehatan kerja

3.1.6 Prinsip sanitasi dan *hygiene* pangan

- 3.1.7 Standar kualitas dan keamanan pangan
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menyelesaikan masalah yang muncul ketika proses produksi
 - 3.2.2 Mengkomunikasikan hasil laporan dengan atasan dan bawahan
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tanggap
 - 4.2 Disiplin
 - 4.3 Komunikatif
 - 4.4 Teliti
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam menganalisis hasil pemantauan secara komprehensif
 - 5.2 Kecermatan dalam merumuskan rencana tindak lanjut dengan unit terkait
 - 5.3 Ketepatan dalam mengawasi kinerja tim sesuai dengan hasil rumusan

BAB III

KETENTUAN PENUTUP

Dengan ditetapkan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Makanan Bidang Industri Kakao Subbidang Produksi maka SKKNI ini secara nasional menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi, uji kompetensi dan sertifikasi profesi.

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,



M. HANIF DHAKIRI