

### Mata Kuliah Prodi S1 Teknologi Industri Pertanian

Keterangan:

MK = mata kuliah

SKS = satuan kredit semester

MKWK = mata kuliah wajib kurikulum

MKWU = mata kuliah wajib universitas

CPL = capaian pembelajaran lulusan

CPMK = capaian pembelajaran mata kuliah

CbL = *case-based learning*/pembelajaran *student-based*

PjbL = *project-based learning*/pembelajaran kolaboratif

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
1	MWU00101001 MWU00101002 MWU00101003 MWU00101004 MWU00101005	Pendidikan Agama (Islam, Protestan, Katolik, Hindu, Budha)	CPL1- Mampu menelaah dan mengintegrasikan secara responsif dan inovatif ilmu pengetahuan bidang agama, humaniora, teknologi informasi dan komunikasi, kewirausahaan, ilmu lingkungan dan mitigasi kebencanaan, serta membiasakan bersikap amanah dan santun dalam kehidupan bermasyarakat dan di dunia kerja yang relevan.	<b>Bahan Kajian:</b> Praktik-praktik Agroindustri Berwawasan Lingkungan <b>Materi Pembelajaran:</b> Pengantar Manusia dan Agama; Agama islam/protestan/katolik/hindu/budha dan Karakteristiknya; Akidah; Syariah; Konsep Akhlak; Peradaban Agama	45 Jam/SKS	0	2 (2-0)
<b>Estimasi waktu (jam)</b>					5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	0	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
2	MWU00101007	Pendidikan Kewarganegaraan	CPL1- Mampu menelaah dan mengintegrasikan secara responsif dan inovatif ilmu pengetahuan bidang agama, humaniora, teknologi informasi dan komunikasi, kewirausahaan, ilmu lingkungan dan mitigasi kebencanaan, serta membiasakan bersikap amanah dan santun dalam kehidupan bermasyarakat dan di dunia kerja yang relevan.	<b>Bahan Kajian:</b> Praktik-praktik Agroindustri Berwawasan Lingkungan  <b>Materi Pembelajaran:</b> Pancasila dan Implementasinya; Negara; Sistem Hukum; Konstitusi dan Rule of Law; Undang-Undang Dasar 1945; Kewarganegaraan Indonesia; Hak dan Kewajiban Warga Negara dan Negara; Identitas Nasional; Hak Asasi Manusia; Demokrasi; Globalisasi; Otonomi Daerah	45	0	2 (2-0)
					Jam/SKS		
					<b>Estimasi waktu (jam)</b>		
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
3	UNR00101001	Literasi Digital	CPL1- Mampu menelaah dan mengintegrasikan secara responsif dan inovatif ilmu pengetahuan bidang agama, humaniora, teknologi	<b>Bahan Kajian:</b> Bisnis dan Inovasi Agroindustri  <b>Materi Pembelajaran:</b>	45	0	1 (1-0)
					Jam/SKS		

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
			informasi dan komunikasi, kewirausahaan, ilmu lingkungan dan mitigasi kebencanaan, serta membiasakan bersikap amanah dan santun dalam kehidupan bermasyarakat dan di dunia kerja yang relevan.	Digital skill (komunikasi via e-mail, searching academic information, slides PPT, infografis, videography); Digital ethic; Digital safety			
<b>Estimasi waktu (jam)</b>					5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	0	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
4	UNR00101003	Budaya Melayu	CPL1- Mampu menelaah dan mengintegrasikan secara responsif dan inovatif ilmu pengetahuan bidang agama, humaniora, teknologi informasi dan komunikasi, kewirausahaan, ilmu lingkungan dan mitigasi kebencanaan, serta membiasakan bersikap amanah dan santun dalam kehidupan bermasyarakat dan di dunia kerja yang relevan.	<b>Bahan Kajian:</b> Praktik-praktik Agroindustri Berwawasan Lingkungan <b>Materi Pembelajaran:</b> Nilai-nilai Asas Jati Diri; Alam dan Kearifan Ekologis Melayu; Bahasa dan Sastra; Adat dan Adab Melayu; Sejarah Melayu Riau; Pakaian Melayu; Kesenian Melayu di Riau; Kuliner Melayu Riau; Permainan Rakyat Riau; Perobatan Melayu Riau;	45 Jam/SKS	0	2 (2-0)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
				Teknologi Melayu; Ekonomi dan Mata Pencarian Melayu Riau; Pemimpin dalam Budaya Melayu			
				<b>Estimasi waktu (jam)</b>	5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	0	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
5	FPP06101001	Pengantar Ilmu Pertanian	CPL5- Mampu menerapkan teknologi dalam pengembangan bisnis dan inovasi agroindustri untuk meningkatkan nilai tambah	<b>Bahan Kajian:</b> Desain Proses dan Produk Agroindustri <b>Materi Pembelajaran:</b> Pengertian dan Sejarah Perkembangan Pertanian; Unsur-unsur dan ciri-ciri Pertanian; Sasaran usaha pertanian; Pertanian dan masalahnya; Peran sektor pertanian dalam pembangunan nasional; Pertanian modern; Revitalisasi Pertanian; Pengembangan agrobisnis dan agroindustri; Panen dan pascapanen produk pertanian	45 Jam/SKS	0	2 (2-0)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
					5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	0	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
6	TIP06111001	Kimia Dasar	CPL2- Mampu menerapkan prinsip teknologi proses untuk meningkatkan nilai tambah produk pertanian/perkebunan berbasis sumber daya lokal	<b>Bahan Kajian:</b> Rekayasa dan Optimasi Agroindustri <b>Materi Pembelajaran:</b> Massa atom dan konsep keteraturan susunan electron; Konfigurasi elektron, ion, dan molekul; Susunan berkala, penggolongan unsur, dan sifat-sifat unsur; Kestabilan unsur, ikatan ion, ikatan kovalen, ikatan sifat-sifat senyawa kovalen; Konsep dasar stoikiometri (hukum dasar kimia, formula kimia, massa formula, mol, bilangan avogadro); Jenis larutan, sifat-sifat larutan, faktor-faktor kelarutan, dan reaksi larutan; Konsep asam basa, netralisasi, asam poli basa, hidrolisis,	45 Jam/SKS	45 Jam/SKS	3 (2-1)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
				titrasi asam basa, indicator asam basa, buffer; Kimia unsur logam dan senyawa kompleks (non logam, oksida logam, transisi, senyawa kompleks); Kimia karbon: Senyawa hidrokarbon, klasifikasi senyawa hidrokarbon, dan tata nama; Kimia karbon: gugus fungsi, alkohol ester, aldehid dan keton, asam karboksilat dan ester; Kimia organik: Karbohidrat; Kimia organik: Lemak; Kimia organik: Protein; Kimia organik: Enzim			
				<b>Estimasi waktu (jam)</b>	5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	2.81 jam x 16 mg = 28.96 jam	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
7	TIP06111002	Matematika 1	CPL3- Mampu merencanakan sistem untuk meningkatkan produktivitas, efektifitas, dan efisiensi agroindustri	<b>Bahan Kajian:</b> Rekayasa dan Optimasi Agroindustri <b>Materi Pembelajaran:</b>	45 Jam/SKS	0	2 (2-0)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
				Sistem dan operasi bilangan real; jenis-jenis fungsi dan grafik fungsi, limit fungsi sederhana, teorema limit; perhitungan fungsi kompleks; aturan turunan, rumus-rumus turunan; turunan fungsi, syarat-syarat kekontinuan suatu fungsi, nilai maksimum dan minimum fungsi; aplikasi turunan di bidang Pertanian; teori tentang turunan pada bidang teknologi pertanian			
<b>Estimasi waktu (jam)</b>					5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	0	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
8	TIP06111003	Biologi Umum	CPL2- Mampu menerapkan prinsip teknologi proses untuk meningkatkan nilai tambah produk pertanian/perkebunan berbasis sumber daya lokal	<b>Bahan Kajian:</b> Rekayasa dan Optimasi Agroindustri <b>Materi Pembelajaran:</b> Ruang lingkup dan sejarah perkembangan biologi secara umum; Konsep sel sebagai unit dasar kehidupan; Struktur	45 Jam/SKS	45 Jam/SKS	3 (2-1)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
			CPL7- Mampu menerapkan <i>life long learning</i> sesuai bidang ilmu baik secara formal maupun non formal	<p>penyusun kehidupan dalam kajian biologi umum;  Diferensiasi sel dan pemeliharaan jaringan pada hewan dan tumbuhan;  Jaringan, organ dan sistem organ pada hewan; Jaringan, organ dan sistem organ pada tumbuhan; Keanekaragaman hayati; Konsep dan sistem reproduksi makhluk hidup; Reproduksi makhluk hidup meliputi spermatogenesis dan oogenesis serta sistem reproduksi manusia; Konsep Genetika dan peranannya dalam kehidupan manusia; Konsep dasar ekologi; Konsep dan teori evolusi serta mekanisme dan contoh-contoh evolusi</p>			
				<b>Estimasi waktu (jam)</b>	5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	2.81 jam x 16 mg = 28.96 jam	

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
9	TIP06111004	Fisika Dasar	CPL3- Mampu merekayasa sistem untuk meningkatkan produktivitas, efektifitas, dan efisiensi agroindustri	<b>Bahan Kajian:</b> Rekayasa dan Optimasi Agroindustri <b>Materi Pembelajaran:</b> Dimensi dan satuan; besaran skalar dan vektor (operasi aljabar vektor); mekanika (statika, kinematika, dinamika); fisika fluida (tekanan hidrostatik, prinsip Archimedes, hukum Bernoulli); fisika termal (hukum termodinamika, kalor sensibel, kalor laten, perubahan fasa); fisika gelombang (gelombang mekanik, rambatan gelombang); listrik dan magnet.	45 Jam/SKS	45 Jam/SKS	3 (2-1)
<b>Estimasi waktu (jam)</b>					5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	2.81 jam x 16 mg = 28.96 jam	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
10	MWU00101006	Pendidikan Pancasila	CPL1- Mampu menelaah dan mengintegrasikan secara responsif dan inovatif ilmu pengetahuan bidang agama, humaniora, teknologi informasi dan komunikasi, kewirausahaan, ilmu lingkungan dan mitigasi kebencanaan, serta membiasakan bersikap amanah dan santun dalam kehidupan bermasyarakat dan di dunia kerja yang relevan.	<b>Bahan Kajian:</b> Praktik-praktik Agroindustri Berwawasan Lingkungan  <b>Materi Pembelajaran:</b> Pancasila dalam persepektif Sejarah Bangsa Indonesia; Pancasila sebagai Dasar Negara Republik Indonesia; Pancasila sebagai Ideologi NKRI; Pancasila sebagai sistem Filsafat; Pancasila sebagai sistem Etika; Pancasila sebagai Dasar Pengembangan Ilmu	45	0	2 (2-0)
					Jam/SKS		
					<b>Estimasi waktu (jam)</b>		
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
11	UNR00101002	Bahasa Inggris	CPL1- Mampu menelaah dan mengintegrasikan secara responsif dan inovatif ilmu pengetahuan bidang agama, humaniora, teknologi	<b>Bahan Kajian:</b> Praktik-praktik Agroindustri Berwawasan Lingkungan  <b>Materi Pembelajaran:</b>	45	0	1 (1-0)
					Jam/SKS		

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
			informasi dan komunikasi, kewirausahaan, ilmu lingkungan dan mitigasi kebencanaan, serta membiasakan bersikap amanah dan santun dalam kehidupan bermasyarakat dan di dunia kerja yang relevan.	Family; Famous people; Club(advertisements aboutpublic places,housing, school,commercial products); Holiday activities; Cooking Time; Daily activities; Telling stories; Animals around you; Movies; Giving advice; Bull Race; Travelling; Future life predictions; Events preparations			
<b>Estimasi waktu (jam)</b>					5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	0	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
12	FPP06101002	Dasar-Dasar Manajemen	CPL4- Mampu menerapkan pendekatan manajemen dan lingkungan secara komprehensif dalam menyelesaikan permasalahan agroindustri dengan memperhatikan etika dan profesionalisme	<b>Bahan Kajian:</b> Bisnis dan Inovasi Agroindustri <b>Materi Pembelajaran:</b> Pendahuluan Manajemen & Ruang Lingkupnya; Fungsi-Fungsi Manajemen; Tingkatan dan Peran Manajer dalam Agroindustri; Lingkungan Bisnis dan Etika Manajerial;	45 Jam/SKS	0	2 (2-0)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
			CPL5- Mampu menerapkan teknologi dalam pengembangan bisnis dan inovasi agroindustri untuk meningkatkan nilai tambah	Perencanaan dan Pengambilan Keputusan; Organisasi dalam Manajemen; Motivasi dan Kepemimpinan; Inovasi dan Perubahan Organisasi; Studi Kasus dan Simulasi Manajemen Agroindustri			
<b>Estimasi waktu (jam)</b>					5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	0	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
13	TIP06113009	Pengantar Sistem dan Teknologi Pertanian	CPL2- Mampu menerapkan prinsip teknologi proses untuk meningkatkan nilai tambah produk pertanian/perkebunan	<b>Bahan Kajian:</b> Bisnis dan Inovasi Agroindustri <b>Materi Pembelajaran:</b> Pendidikan, sumber daya manusia dan profesi teknologi pertanian; Sumberdaya alam, pendayagunaan dan pelestariannya; Energi, pendayagunaan dan pengelolaan berkelanjutan; Pembangunan teknologi pertanian di Indonesia; Agroindustri: peran, prospek,	45 Jam/SKS	0	2 (2-0)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
				dan perkembangannya di Indonesia; Rantai pasok produk pangan dan hasil pertanian; Teknologi pertanian dan persaingan global; Peranan teknologi pertanian dalam standarisasi dan sertifikasi mutu ; Inovasi teknologi dan hak atas kekayaan intelektual; Pembangunan agroindustri dan alih teknologi; Agroindustri pedesaan dan perekonomian rakyat; Peran bioteknologi dalam pengembangan agroindustri; Peran mekanisasi pertanian dalam sektor pertanian			
<b>Estimasi waktu (jam)</b>					5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	0	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
14	TIP06122005	Pengetahuan Bahan Agroindustri	CPL2- Mampu menerapkan prinsip teknologi proses untuk meningkatkan nilai	<b>Bahan Kajian :</b> Rekayasa dan Optimasi Agroindustri <b>Materi Pembelajaran :</b>	45 Jam/SKS	45 Jam/SKS	3 (2-1)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
			tambah produk pertanian/perkebunan  CPL6- Mampu mengintegrasikan konsep-konsep teknologi proses, rekayasa sistem, manajemen agroindustri, dan aspek lingkungan dalam melakukan analisis berdasarkan informasi data	Sifat fisik bahan; Sifat mekanis dan thermal; Sifat hidratisasi dan reologi; Sifat fisik dan kimia serealia; Sifat aero dan hidrodinamika; Sifat fisik dan kimia umbi-umbian; Sifat fisik dan kimia kacang-kacangan; Sifat fisik dan kimia rempah; Sifat fisik dan kimia buah dan sayur; Sifat fisik dan kimia bahan penyegar; Sifat fisik dan kimia hewani			
<b>Estimasi waktu (jam)</b>					5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	2.81 jam x 16 mg = 28.96 jam	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
15	TIP06122006	Matematika 2	CPL3- Mampu merencanakan sistem untuk meningkatkan produktivitas, efektifitas, dan efisiensi agroindustri	<b>Bahan Kajian:</b> Rekayasa dan Optimasi Agroindustri <b>Materi Pembelajaran:</b> Penerapan Integral menghitung luas bidang rata; luas daerah diantara dua kurva; jarak dan perpindahan; volume benda	45 Jam/SKS	0	2 (2-0)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
				pejal; volume benda putar; fungsi logaritma asli; fungsi-fungsi invers dan turunannya; fungsi eksponen asli; fungsi eksponen dan logaritma umum; teknik integrasi dengan metode substitusi; beberapa integral trigonometri, integral parsial, integral fungsi rasional, bentuk tak tentu dan integral tak wajar.			
<b>Estimasi waktu (jam)</b>					5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	0	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
16	TIP06122007	Dasar Rekayasa Proses	CPL2- Mampu menerapkan prinsip teknologi proses untuk meningkatkan nilai tambah produk pertanian/perkebunan  CPL6- Mampu mengintegrasikan konsep-konsep teknologi proses, rekayasa sistem, manajemen agroindustri, dan aspek	<b>Bahan Kajian:</b> Rekayasa dan Optimasi Agroindustri <b>Materi Pembelajaran:</b> Satuan dan dimensi; konsep neraca massa; basis perhitungan; neraca massa untuk unit tunggal tanpa reaksi kimia; neraca massa untuk unit tunggal dengan reaksi kimia dan stoichiometry; neraca	45 Jam/SKS	45 Jam/SKS	3 (2-1)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
			lingkungan dalam melakukan analisis berdasarkan informasi data	massa untuk unit system yang terdiri dari banyak unit; sifat fisik dan kimia fluid; konsep neraca energy; neraca energi untuk sistem tanpa reaksi kimia; neraca energi untuk Sistem dengan reaksi kimia; penyelesaian secara simultan neraca masa dan energy; neraca massa dan energi untuk sistem komplek			
				<b>Estimasi waktu (jam)</b>	5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	2.81 jam x 16 mg = 28.96 jam	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
17	TIP06122008	Biokimia Dasar	CPL2- Mampu menerapkan prinsip teknologi proses untuk meningkatkan nilai tambah produk pertanian/perkebunan	<b>Bahan Kajian:</b> Rekayasa dan Optimasi Agroindustri <b>Materi Pembelajaran:</b> Pendahuluan dan Ruang Lingkup Biokimia; Sel dan Membran Sel; Karbohidrat: Pengertian, Klasifikasi, Struktur, dan Fungsi;	45 Jam/SKS	45 Jam/SKS	3 (2-1)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
				Metabolisme Karbohidrat; Protein: Pengertian, Klasifikasi, Struktur, dan Fungsi; Asam Amino: struktur, klasifikasi, peptide, denaturasi, dan renaturasi; Metabolisme Protein; Enzim: Pengertian dan Klasifikasi; Enzim: Fungsi dan Mekanisme; Asam Nukleotida dan Asam Nukleat; Lemak: Pengertian, Klasifikasi, Struktur, dan Fungsi; Metabolisme Lemak; Fotosintesis			
<b>Estimasi waktu (jam)</b>					5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	2.81 jam x 16 mg = 28.96 jam	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
18	TIP06113010	Gambar Teknik	CPL4- Mampu menerapkan pendekatan manajemen dan lingkungan secara komprehensif dalam menyelesaikan permasalahan agroindustri dengan	<b>Bahan Kajian:</b> Desain Proses dan Produk Agroindustri  <b>Materi Pembelajaran:</b>	45 Jam/SKS	45 Jam/SKS	2 (1-1)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
			<p>memperhatikan etika dan profesionalisme</p> <p>CPL8- Mampu berkomunikasi secara lisan dan tulisan serta berkolaborasi secara efektif</p>	<p>Fungsi dan Sifat Gambar Sebagai Bahasa Teknik; Garis Dan Huruf Dalam Gambar; Alat-Alat Gambar Dan Penggunaannya; Konstruksi Geometris; Penyajian Benda-benda Tiga Dimensi; Cara-cara Proyeksi Yang Dipergunakan Pada Gambar Kerja; Aturan-aturan Dasar Untuk Penyajian Gambar; Potongan (Irisan); Cara-cara penggambaran khusus dan aturan-aturan dasar untuk memberi ukuran; Cara-cara Memberi Ukuran; Dasar-dasar Umum untuk Memberi Ukuran; Toleransi Linear dan Toleransi Sudut; Toleransi Geometrik; Cara Menyatakan Konfigurasi Permukaan dalam Gambar, Penanganan Gambar dan Penyederhanaan Gambar</p>			
<b>Estimasi waktu (jam)</b>					2.81 jam	2.81 jam	
					x 16 mg =		
					28.96 jam		

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
						x 16 mg = 28.96 jam	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
19	MWU00101008	Bahasa Indonesia	CPL1- Mampu menelaah dan mengintegrasikan secara responsif dan inovatif ilmu pengetahuan bidang agama, humaniora, teknologi informasi dan komunikasi, kewirausahaan, ilmu lingkungan dan mitigasi kebencanaan, serta membiasakan bersikap amanah dan santun dalam kehidupan bermasyarakat dan di dunia kerja yang relevan.	<b>Bahan Kajian:</b> Praktik-praktik Agroindustri Berwawasan Lingkungan <b>Materi Pembelajaran:</b> Pendahuluan; Sejarah dan Perkembangan Bahasa Indonesia; Hakikat dan Sifat-sifat Bahasa; Defenisi, Fungsi, Tujuan, dan Tips dalam Berbicara; Sejarah dan Perkembangan EYD; Tulisan EYD dari Tugas Mahasiswa; Kalimat Efektif; Tugas kalimat efektif mahasiswa; Surat Lamaran Kerja; Bibliografi; Makalah Ilmiah; Makalah yang telah mahasiswa tulis; Artikel Ilmiah; Artikel yang telah mahasiswa tulis	45 Jam/SKS	0	2 (2-0)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks	
					Teori	Praktik		
						5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	0	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>								
20	UNR00101004	Ilmu Lingkungan dan Mitigasi Bencana	CPL1- Mampu menelaah dan mengintegrasikan secara responsif dan inovatif ilmu pengetahuan bidang agama, humaniora, teknologi informasi dan komunikasi, kewirausahaan, ilmu lingkungan dan mitigasi kebencanaan, serta membiasakan bersikap amanah dan santun dalam kehidupan bermasyarakat dan di dunia kerja yang relevan.	<b>Bahan Kajian:</b> Praktik-praktik Agroindustri Berwawasan Lingkungan <b>Materi Pembelajaran:</b> Pengenalan ilmu lingkungan; Pendahuluan; Konsep dasar ilmu lingkungan; Sumberdaya alam; Isu-isu lingkungan dan permasalahan lingkungan; Pengelolaan lingkungan dan mitigasi bencana; Etika lingkungan; Kearifan lokal; Pengamatan kondisi lingkungan sekitar; Managemen mitigasi bencana	45 Jam/SKS	0	2 (2-0)	
						5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	0	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>								
21	UNR00101005	Kewirausahaan	CPL1- Mampu menelaah dan mengintegrasikan secara	<b>Bahan Kajian:</b>	45 Jam/SKS	0	2 (2-0)	

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
			responsif dan inovatif ilmu pengetahuan bidang agama, humaniora, teknologi informasi dan komunikasi, kewirausahaan, ilmu lingkungan dan mitigasi kebencanaan, serta membiasakan bersikap amanah dan santun dalam kehidupan bermasyarakat dan di dunia kerja yang relevan.  CPL5- Mampu menerapkan teknologi dalam pengembangan bisnis dan inovasi agroindustri untuk meningkatkan nilai tambah	Bisnis dan Inovasi Agroindustri <b>Materi Pembelajaran:</b> Pendahuluan; Mindset wirausahawan dan technopreneurship; Analisis pasar; Bussiness model canvas (BMC); Analisis Teknologi, SDM, dan Manajemen; Analisis finansial kelayakan usaha; Pengembangan dan keberlanjutan bisnis; Penyusunan proposal bisnis			
<b>Estimasi waktu (jam)</b>					5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	0	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
22	TIP06113011	Satuan Operasi	CPL2- Mampu menerapkan prinsip teknologi proses untuk meningkatkan nilai tambah produk	<b>Bahan Kajian:</b> Rekayasa dan Optimasi Agroindustri <b>Materi Pembelajaran:</b>	45 Jam/SKS	45 Jam/SKS	3 (2-1)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
			<p>pertanian/perkebuna berbasis sumber daya lokal</p> <p>CPL4- Mampu menerapkan pendekatan manajemen dan lingkungan secara komprehensif dalam menyelesaikan permasalahan agroindustri dengan memperhatikan etika dan profesionalisme;</p> <p>CPL6-Mampu mengintegrasikan konsep-konsep teknologi proses, rekayasa sistem, manajemen agroindustri, dan aspek lingkungan dalam melakukan analisis berdasarkan informasi data</p>	<p>Persiapan Bahan Baku (sortasi, grading, pengupasan); Pengecilan ukuran bahan (crushing); Pencampuran bahan (mixing); Aliran bahan fluida; Proses pengolahan suhu dingin (pendinganan dan pembekuan); Proses pengolahan suhu panas (pengeringan dan penguapan)</p>			
<b>Estimasi waktu (jam)</b>					5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	2.81 jam x 16 mg = 28.96 jam	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
23	TIP06113012	Statistika Industri	<p>CPL4- Mampu menerapkan pendekatan manajemen dan lingkungan secara komprehensif dalam menyelesaikan permasalahan agroindustri dengan memperhatikan etika dan profesionalisme</p> <p>CPL6- Mampu mengintegrasikan konsep-konsep teknologi proses, rekayasa sistem, manajemen agroindustri, dan aspek lingkungan dalam melakukan analisis berdasarkan informasi data</p>	<p><b>Bahan Kajian:</b> Desain Proses dan Produk Agroindustri</p> <p><b>Materi Pembelajaran:</b> Pengenalan dan ruang lingkup Statistika; Deskripsi data statistic; Ukuran data statistic; Distribusi probabilitas diskret; Distribusi probabilitas kontinu; Statistika inferensial; Pengujian hipotesis dan signifikansi; Analisis ragam; Analisis asosiasi; Uji Chi-Kuadrat; Uji signifikansi statistik non-parametrik</p>	45	45	3 (2-1)
					Jam/SKS	Jam/SKS	
					<b>Estimasi waktu (jam)</b>		
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
24	TIP06113013	Penelitian Operasional	CPL3- Mampu merekayasa sistem untuk meningkatkan	<p><b>Bahan Kajian:</b> Pendekatan Sistem Agroindustri</p>	45	0	2 (2-0)
					Jam/SKS		

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
			produktivitas, efektifitas, dan efisiensi agroindustri	<b>Materi Pembelajaran:</b> Definisi dan Konsep Dasar Riset Operasi; Model matematika; Teknik Program Linier: Formulasi matematik dan solusi grafik; Teknik Program Linier: Metode Simplex; Teknik Program Linier: Teori dualitas dan analisa sensitivitas; Teknik Program Linier : Model Transportasi dan penugasan; Teknik Program Linier: analisa jaringan CPM/PERT; Metode pemograman dinamik; Metode teori permainan			
<b>Estimasi waktu (jam)</b>					5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	0	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
25	TIP06113014	Mikrobiologi Dasar	CPL2- Mampu menerapkan prinsip teknologi proses untuk meningkatkan nilai tambah produk	<b>Bahan Kajian:</b> Rekayasa dan Optimasi Agroindustri <b>Materi Pembelajaran:</b>	45 Jam/SKS	45 Jam/SKS	3 (2-1)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
			<p>pertanian/perkebunan berbasis sumber daya lokal</p> <p>CPL6- Mampu mengintegrasikan konsep-konsep teknologi proses, rekayasa sistem, manajemen agroindustri, dan aspek lingkungan dalam melakukan analisis berdasarkan informasi data.</p> <p>CPL7- Mampu menerapkan <i>life long learning</i> sesuai bidang ilmu baik secara formal maupun non formal</p>	<p>Pendahuluan tentang sejarah dan perkembangan mikrobiologi; Mikroskop; Sel prokariot dan eukariot; Media dan sterilisasi; Metabolisme energi pada mikroba; Pertumbuhan mikroba; Perhitungan mikroba; Bakteri; Khamir; Protozoa; Algae; Virus; Bakterefage; Mikrobiologi pangan</p>			
<b>Estimasi waktu (jam)</b>					5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	2.81 jam x 16 mg = 28.96 jam	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
26	TIP06113015	Pengendalian Mutu	CPL2- Mampu menerapkan prinsip teknologi proses untuk meningkatkan nilai tambah produk	<b>Bahan Kajian:</b> Desain Proses dan Produk Agroindustri	45 Jam/SKS	45 Jam/SKS	3 (2-1)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
			<p>pertanian/perkebunan berbasis sumber daya lokal</p> <p>CPL4- Mampu menerapkan pendekatan manajemen dan lingkungan secara komprehensif dalam menyelesaikan permasalahan agroindustri dengan memperhatikan etika dan profesionalisme;</p> <p>CPL6- Mampu mengintegrasikan konsep-konsep teknologi proses, rekayasa sistem, manajemen agroindustri, dan aspek lingkungan dalam melakukan analisis berdasarkan informasi data</p>	<p><b>Materi Pembelajaran:</b> Ruang lingkup pengawasan mutu; Unsur-unsur mutu; Mutu kimia dan gizi; Mutu mikrobiologis; Mutu Sensoris; Sistem pengambilan contoh; Pengumpulan data; Mutu spektral dan visual; Aspek cacat pada komoditas; Pencemaran dan pemalsuan; Pengendalian proses di industri pangan dan non pangan; Peranan pengawasan dan pengendalian mutu; Mutu fisik; Sistem standarisasi mutu</p>			
<b>Estimasi waktu (jam)</b>					5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	2.81 jam x 16 mg = 28.96 jam	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
27	TIP06113016	Teknik Tata Cara Kerja	CPL4- Mampu menerapkan pendekatan manajemen dan lingkungan secara komprehensif dalam menyelesaikan permasalahan agroindustri dengan memperhatikan etika dan profesionalisme	<p><b>Bahan Kajian:</b> Desain Proses dan Produk Agroindustri</p> <p><b>Materi Pembelajaran:</b> Pengertian, sejarah dan perkembangan studi tentang teknik tata cara kerja; Sistem kerja manusia dan mesin dengan merancang peta-peta untuk analisa kerja keseluruhan (peta proses operasi); Sistem kerja manusia dan mesin dengan merancang peta-peta untuk analisa kerja keseluruhan (peta aliran proses); Peta untuk menganalisis kerja setempat; Manusia dan pekerjaannya; Ergonomika; Perancangan sistem kerja (studi gerakan); Ekonomi gerakan; Pengukuran waktu jam berhenti; Penyesuaian dan kelonggaran; Sampling kerja; Data waktu baku; Data waktu gerakan; Elemen pekerjaan manusia</p>	45 Jam/SKS	0	2 (2-0)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
					Estimasi waktu (jam) 5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	0	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
28	TIP06124017	Ekonomi Teknik	CPL5- Mampu menerapkan teknologi dalam pengembangan bisnis dan inovasi agroindustri untuk meningkatkan nilai tambah	<b>Bahan Kajian:</b> Bisnis dan Inovasi Agroindustri <b>Materi Pembelajaran:</b> Manfaat dan Kegunaan; Ekonomi Teknik; Konsep Biaya; Konsep Bunga; Faktor dan penggunaannya; Bunga Efektif; Penggunaan multiple factor; Pemilihan Alternatif; Penilaian Kelayakan NPV,IRR,B/C	45 Jam/SKS	0	2 (2-0)
					Estimasi waktu (jam) 5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	0	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
29	TIP06124018	Desain Percobaan	CPL2- Mampu menerapkan prinsip teknologi proses untuk meningkatkan nilai tambah produk	<b>Bahan Kajian:</b> Desain Proses dan Produk Agroindustri <b>Materi Pembelajaran:</b>	45 Jam/SKS	45 Jam/SKS	3 (2-1)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
			<p>pertanian/perkebunan berbasis sumber daya lokal</p> <p>CPL6- Mampu mengintegrasikan konsep-konsep teknologi proses, rekayasa sistem, manajemen agroindustri, dan aspek lingkungan dalam melakukan analisis berdasarkan informasi data</p> <p>CPL7- Mampu menerapkan <i>life long learning</i> sesuai bidang ilmu baik secara formal maupun non formal</p>	<p>Pengenalan dan ruang lingkup Desain Percobaan; Rancangan Bergalat Tunggal; Rancangan Acak Lengkap (RAL); Rancangan Acak Kelompok (RAK); Rancangan Bujur Sangkar Latin; Uji Beda Rataan Pengaruh perlakuan; Uji Beda Rataan kelompok; Rancangan Faktorial RAL dan RAK; Rancangan Petak Terpisah (RPT) RAL; Rancangan Petak Terpisah (RPT) RAK; Transformasi Data; Kehilangan (Missing) Data; Review dan pembahasan studi kasus penelitian dengan rancangan penelitian</p>			
<b>Estimasi waktu (jam)</b>					5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	2.81 jam x 16 mg = 28.96 jam	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
30	TIP06124019	Satuan Proses	CPL2- Mampu menerapkan prinsip teknologi proses	<b>Bahan Kajian:</b>	45 Jam/SKS	45 Jam/SKS	3 (2-1)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
			<p>untuk meningkatkan nilai tambah produk pertanian/perkebunan berbasis sumber daya lokal</p> <p>CPL6- Mampu mengintegrasikan konsep-konsep teknologi proses, rekayasa sistem, manajemen agroindustri, dan aspek lingkungan dalam melakukan analisis berdasarkan informasi data</p>	<p>Desain Proses dan Produk Agroindustri</p> <p><b>Materi Pembelajaran:</b> Proses konversi bahan yang mengandung karbohidrat; Proses konversi bahan yang mengandung protein; Proses konversi bahan yang mengandung lemak/minyak; Pigmen (zat warna); Aroma (zat volatile/senyawa aromatik) dan Flavor; Senyawa alkaloid</p>			
<b>Estimasi waktu (jam)</b>					5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	2.81 jam x 16 mg = 28.96 jam	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
31	TIP06124020	Manajemen Lingkungan	CPL4- Mampu menerapkan pendekatan manajemen dan lingkungan secara komprehensif dalam menyelesaikan permasalahan agroindustri dengan	<p><b>Bahan Kajian:</b> Praktik-praktik Agroindustri Berwawasan Lingkungan</p> <p><b>Materi Pembelajaran:</b> Pendahuluan dan isu-isu, ruang lingkup, manfaat dan tujuan manajemen lingkungan;</p>	45 Jam/SKS	0	2 (2-0)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
			memperhatikan etika dan profesionalisme	Manajemen lingkungan : konsep industri hijau, Ekonomi Sirkular; Sistem manajemen lingkungan ISO (14000); Jenis dan karakteristik limbah industri serta dampaknya pada lingkungan; Pengendalian limbah industri (End Pipe of Treatment); Pengolahan limbah industri (Cair); Pengolahan limbah industri (Padat dan Gas); Green Chemistry; Clean Production; Life Cycle Assesment; Industrial ekologi; Integrasi material dalam ekologi industri; Proses energi integrasi			
<b>Estimasi waktu (jam)</b>					5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	0	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
32	TIP06124021	Perencanaan dan Pengendalian Produksi	CPL3- Mampu merekayasa sistem untuk meningkatkan	<b>Bahan Kajian:</b> Pendekatan Sistem Agroindustri	45 Jam/SKS	45 Jam/SKS	3 (2-1)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
			produktivitas, efektifitas, dan efisiensi agroindustri	<b>Materi Pembelajaran:</b> Peramalan; perencanaan agregat; pengendalian persediaan; material resource planning			
				<b>Estimasi waktu (jam)</b>	5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	2.81 jam x 16 mg = 28.96 jam	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
33	TIP06124022	Tata Letak dan Penanganan Bahan	CPL3- Mampu merekayasa sistem untuk meningkatkan produktivitas, efektifitas, dan efisiensi agroindustri	<b>Bahan Kajian:</b> Desain Proses dan Produk Agroindustri <b>Materi Pembelajaran:</b> Pendahuluan; konsep dasar tentang Desain Pabrik; Penentuan Lokasi; Tata Letak Pabrik; Analisa produk dan manufacturing; Pemilihan mesin, jumlah/kapasitas, dan perancangan stasiun kerja; Tipe tata letak fasilitas produksi dan pola aliran pemindahan bahan; Analisa teknis perancangan dan	45 Jam/SKS	0	2 (2-0)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
				pengukuran aliran bahan; Pengertian dasar dan permasalahan pemindahan bahan; Prosedur perancangan tata letak fasilitas produksi; Perencanaan departemen-departemen dalam pabrik dan cara pengaturannya			
				<b>Estimasi waktu (jam)</b>	5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	0	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
34	TIP06124023	Mesin dan Peralatan Industri	CPL3- Mampu merekayasa sistem untuk meningkatkan produktivitas, efektifitas, dan efisiensi agroindustri	<b>Bahan Kajian:</b> Desain Proses dan Produk Agroindustri <b>Materi Pembelajaran:</b> Material handling pada produk pertanian beserta sifat mekanisnya; mesin dan alat penggiling; mesin dan alat pengecil ukuran; mesin dan alat pemisahan/separator (konsep dasar); mesin dan alat pemisahan/separator (jenis dan aplikasi); konsep dasar dan	45 Jam/SKS	45 Jam/SKS	3 (2-1)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
				sistem kinerja evaporator (efek tunggal dan majemuk); jenis-jenis dan studi kasus kesetimbangan energi-massa pada evaporator; mesin pompa dan aplikasinya pada proses pengolahan bahan pertanian; mesin dan alat ekstruder; mesin dan alat sortasi-grading; mesin dan alat pengeringan; mesin penyimpanan dingin dan pembekuan; mesin dan alat destilasi; mesin dan alat pengemasan			
				<b>Estimasi waktu (jam)</b>	5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	2.81 jam x 16 mg = 28.96 jam	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
35	TIP06124024	Analisis Hasil Perkebunan	CPL2- Mampu menerapkan prinsip teknologi proses untuk meningkatkan nilai tambah produk pertanian/perkebunan berbasis sumber daya lokal	<b>Bahan Kajian:</b> Rekayasa dan Optimasi Agroindustri <b>Materi Pembelajaran:</b> Dasar dan teknik analisis; Analisis produktivitas: Jumlah,	45 Jam/SKS	45 Jam/SKS	3 (2-1)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks	
					Teori	Praktik		
			CPL6- Mampu mengintegrasikan konsep-konsep teknologi proses, rekayasa sistem, manajemen agroindustri, dan aspek lingkungan dalam melakukan analisis berdasarkan informasi data	perbandingan dengan target, dan tren produksi; Analisis kualitas hasil perkebunan; Analisis keuntungan, ekonomi, dan social; Analisis Efisiensi; Analisis lingkungan dan keberlanjutan; Metode analisis hasil perkebunan; Analisis komponen utama hasil perkebunan; Analisis sifat fisik dan kimia hasil perkebunan; Analisis mikrobiologi; Standar mutu dan keamanan hasil perkebunan; Penerapan analisis hasil perkebunan: pengendalian mutu di pabrik, pengujian kualitas sebelum pemasaran, penelitian dan pengembangan produk baru				
					<b>Estimasi waktu (jam)</b>	5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	2.81 jam x 16 mg = 28.96 jam	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>								

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
36	TIP06124025	Manajemen Sumberdaya Manusia Agroindustri	<p>CPL4- Mampu menerapkan pendekatan manajemen dan lingkungan secara komprehensif dalam menyelesaikan permasalahan agroindustri dengan memperhatikan etika dan profesionalisme</p> <p>CPL8- Mampu berkomunikasi secara lisan dan tulisan serta berkolaborasi secara efektif</p>	<p><b>Bahan Kajian:</b> Bisnis dan Inovasi Agroindustri</p> <p><b>Materi Pembelajaran:</b> Konsep dasar (pendekatan ekologis, etnologis, teknologis, ekonomis); Perencanaan MSDM; Analisis jabatan; Rekrutmen; Pengembangan SDM; Manajemen konflik; Kemitraan dan partisipasi; Penilaian kinerja; Kompensasi; Hubungan industrial; Produktivitas dan PHK; Etika profesi</p>	45	0	2 (2-0)
					Jam/SKS		
					<b>Estimasi waktu (jam)</b>		
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
37	TIP06115026	Metode Penelitian	CPL6- Mampu mengintegrasikan konsep-konsep teknologi proses, rekayasa sistem, manajemen agroindustri, dan aspek lingkungan dalam melakukan	<p><b>Bahan Kajian:</b> Desain Proses dan Produk Agroindustri</p> <p><b>Materi Pembelajaran:</b> Pengertian ilmu, proses berfikir ilmiah, dan kaitannya dengan</p>	45	45	3 (2-1)
					Jam/SKS	Jam/SKS	

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
			<p>analisis berdasarkan informasi data;</p> <p>CPL7- Mampu menerapkan <i>life long learning</i> sesuai bidang ilmu baik secara formal maupun non formal</p>	<p>penelitian; Pengertian metode ilmiah dalam hubungannya dengan penyelesaian tugas akhir mahasiswa; Penelusuran bahan pustaka, penggunaan bahasa ilmiah; Perumusan masalah dan tujuan penelitian; Teknik penyusunan tinjauan pustaka dan penggunaan pustaka dalam penyusunan proposal, skripsi dan artikel ilmiah; Metodologi penelitian dan teknik pengumpulan dan analisis data; Penafsiran data, hasil, pembahasan dan simpulan; Teknik penyusunan daftar pustaka; Menerapkan cara berfikir dan metode ilmiah dalam penulisan karya ilmiah (proposal, skripsi, artikel ilmiah dan poster)</p>			
<b>Estimasi waktu (jam)</b>					5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	2.81 jam x 16 mg = 28.96 jam	

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
38	TIP06115027	Sistem Pengambilan Keputusan	CPL3- Mampu merekayasa sistem untuk meningkatkan produktivitas, efektifitas, dan efisiensi agroindustri  CPL8- Mampu berkomunikasi secara lisan dan tulisan serta berkolaborasi secara efektif	<b>Bahan Kajian:</b> Pendekatan Sistem Agroindustri <b>Materi Pembelajaran:</b> Bisnis proses; SPK subjektif: fuzzy inference system (FIS) dan analytical hierachy process (AHP); SPK menggunakan data: machine learning (regresi, klasifikasi, dan klaster)	45 Jam/SKS	45 Jam/SKS	3 (2-1)
<b>Estimasi waktu (jam)</b>					5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	2.81 jam x 16 mg = 28.96 jam	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
39	TIP06115028	Penerapan Komputer	CPL3- Mampu merekayasa sistem untuk meningkatkan produktivitas, efektifitas, dan efisiensi agroindustri  CPL7- Mampu menerapkan <i>life long learning</i> sesuai bidang ilmu baik secara formal maupun non formal	<b>Bahan Kajian:</b> Pendekatan Sistem Agroindustri <b>Materi Pembelajaran:</b> Aplikasi yang menunjang bidang ilmu TIP: EdrawMax, LINDO, Arduino, dan POM-QM	45 Jam/SKS	45 Jam/SKS	2 (1-1)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
				<b>Estimasi waktu (jam)</b>	2.81 jam x 16 mg = 28.96 jam	2.81 jam x 16 mg = 28.96 jam	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
40	TIP06115029	Perencanaan Proyek Industri	<p>CPL5- Mampu menerapkan teknologi dalam pengembangan bisnis dan inovasi agroindustri untuk meningkatkan nilai tambah</p> <p>CPL7- Mampu menerapkan <i>life long learning</i> sesuai bidang ilmu baik secara formal maupun non formal</p> <p>CPL8- Mampu berkomunikasi secara lisan dan tulisan serta berkolaborasi secara efektif</p>	<p><b>Bahan Kajian:</b> Desain Proses dan Produk Agroindustri</p> <p><b>Materi Pembelajaran:</b> Ruang lingkup perencanaan proyek industri; Potensi pasar, strategi pemasaran dan analisis bahan baku; Analisis bahan baku dan kapasitas produksi; Pemilihan proses, mesin peralatan, dan tata letak fasilitas produksi; Penentuan lokasi agroindustri; Perencanaan manajemen organisasi; Analisis sosial, lingkungan dan legal yuridis pendirian agroindustri; Legal yuridis pendirian agroindustri; Penjadwalan proyek dan produksi; Analisis finansial</p>	45 Jam/SKS	45 Jam/SKS	3 (2-1)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
				proyek agroindustri; Project perencanaan proyek agroindustri			
				<b>Estimasi waktu (jam)</b>	5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	2.81 jam x 16 mg = 28.96 jam	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
41	TIP06115030	Perancangan dan Pengembangan Produk	CPL5- Mampu menerapkan teknologi dalam pengembangan bisnis dan inovasi agroindustri untuk meningkatkan nilai tambah  CPL6- Mampu mengintegrasikan konsep-konsep teknologi proses, rekayasa sistem, manajemen agroindustri, dan aspek lingkungan dalam melakukan analisis berdasarkan informasi data.	<b>Bahan Kajian:</b> Desain Proses dan Produk Agroindustri <b>Materi Pembelajaran:</b> Perancangan desain kemasan menggunakan metode quality function deployment (QFD); mencakup voice of customer (VoC); perancangan parameter teknis, dan house of quality (HoQ)	45 Jam/SKS	45 Jam/SKS	3 (2-1)
				<b>Estimasi waktu (jam)</b>	5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	2.81 jam	

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
						x 16 mg = 28.96 jam	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
42	TIP06115031	Teknologi Pengolahan Kelapa dan Kelapa Sawit	<p>CPL2- Mampu menerapkan prinsip teknologi proses untuk meningkatkan nilai tambah produk pertanian/perkebunan berbasis sumber daya lokal</p> <p>CPL6- Mampu mengintegrasikan konsep-konsep teknologi proses, rekayasa sistem, manajemen agroindustri, dan aspek lingkungan dalam melakukan analisis berdasarkan informasi data</p>	<p><b>Bahan Kajian:</b> Rekayasa dan Optimasi Agroindustri</p> <p><b>Materi Pembelajaran:</b> Pengenalan industri kimia berbasis minyak kelapa; Karakteristik kimia dan biokimia minyak kelapa; Alur pengolahan minyak kelapa; Reaksi kimia umum pada minyak kelapa; Teknologi proses oleokimia (fatty acid, fatty alcohol, methylester, fat/oil); Aplikasi oleo kimiapada berbagai industri; Pengertian, jenis, karakteristik, dan aplikasi surfaktan; Perkembangan dan botani kelapa sawit; Panen dan pengangkutan tandan buah sawit; Proses Ekstraksi minyak</p>	45 Jam/SKS	45 Jam/SKS	3 (2-1)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
				sawit (CPO); Proses klarifikasi minyak sawit (CPO); Pengolahan biji kelapa sawit dan pengendalian mutu minyak sawit; Pemurnian dan turunan oleokimia minyak sawit; Penanganan limbah pabrik sawit dan proses pengolahan biodisel			
<b>Estimasi waktu (jam)</b>					5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	2.81 jam x 16 mg = 28.96 jam	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
43	TIP06115032	Manajemen Rantai Pasok	CPL4- Mampu menerapkan pendekatan manajemen dan lingkungan secara komprehensif dalam menyelesaikan permasalahan agroindustri dengan memperhatikan etika dan profesionalisme  CPL5- Mampu menerapkan teknologi dalam	<b>Bahan Kajian:</b> Desain Proses dan Produk Agroindustri  <b>Materi Pembelajaran:</b> Terminologi manajemen secara umum dan manajemen rantai pasok; Ruang lingkup rantai pasok; Elemen-elemen rantai pasok; Konsep Rantai Pasok dan Nilai Tambah; Pengukuran	45 Jam/SKS	0	2 (2-0)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
			pengembangan bisnis dan inovasi agroindustri untuk meningkatkan nilai tambah	Kinerja Rantai Pasok; Distribusi dan Logistik; CPFR (Collaborative Planning Forecasting and Replenishment); Integrasi Supply Chain (Model integrasi supply chain); Integrasi Supply Chain (Hambatan integrasi supply chain); Teknologi Informasi dalam Supply Chain			
<b>Estimasi waktu (jam)</b>					5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	0	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
44	TIP06115033	Manajemen Pemasaran	CPL4- Mampu menerapkan pendekatan manajemen dan lingkungan secara komprehensif dalam menyelesaikan permasalahan agroindustri dengan memperhatikan etika dan profesionalisme  CPL8- Mampu berkomunikasi secara lisan	<b>Bahan Kajian:</b> Bisnis dan Inovasi Agroindustri <b>Materi Pembelajaran:</b> Konsep pemasaran dan proses manajemen pemasaran; Ruang lingkup riset pemasaran, proses dan pendekatan riset pemasaran; Sistem informasi pemasaran, fungsi dan sistem pendukung informasi	45 Jam/SKS	0	2 (2-0)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
			dan tulisan serta berkolaborasi secara efektif	pemasaran; Definisi perilaku konsumen, model perilaku konsumen, faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku konsumen dan proses keputusan pembelian; Pasar bisnis, karakteristik pasar bisnis, jenis serta tahapan proses pembelian bisnis; Segmentasi pasar, Targeting dan Positioning, Product Life Cycle; Produk dan strategi merk; Strategi harga; Strategi penetapan harga; Strategi tempat/ distribusi; Strategi komunikasi pemasaran; Keunggulan kompetitif dan penawaran pasar; Pasar global			
<b>Estimasi waktu (jam)</b>					5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	0	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
45	TIP06115034	Teknologi Pengemasan	CPL3- Mampu merencanakan sistem untuk meningkatkan	<b>Bahan Kajian:</b> Rekayasa dan Optimasi Agroindustri	45 Jam/SKS	45 Jam/SKS	3 (2-1)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
			<p>produktivitas, efektifitas, dan efisiensi agroindustri</p> <p>CPL5- Mampu menerapkan teknologi dalam pengembangan bisnis dan inovasi agroindustri untuk meningkatkan nilai tambah</p> <p>CPL8- Mampu berkomunikasi secara lisan dan tulisan serta berkolaborasi secara efektif</p>	<p><b>Materi Pembelajaran:</b> Pendahuluan dan interaksi kemasan dengan pangan; Teknologi bioplastik dan kemasan edible; Pengemasan aseptis; Smart packaging; Jenis-jenis kemasan; Modified packaging; Sistem labelling pada kemasan; Peraturan dalam kemasan</p>			
<b>Estimasi waktu (jam)</b>					5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	2.81 jam x 16 mg = 28.96 jam	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
46	TIP06115035	Teknologi Pascapanen	CPL2- Mampu menerapkan prinsip teknologi proses untuk meningkatkan nilai tambah produk pertanian/perkebunan berbasis sumber daya lokal	<p><b>Bahan Kajian:</b> Rekayasa dan Optimasi Agroindustri</p> <p><b>Materi Pembelajaran:</b> Fisiologi dan teknologi pascapanen; Sifat fisik dan kimia hasil pertanian; Kualitas</p>	45 Jam/SKS	45 Jam/SKS	3 (2-1)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
				hasil pertanian; Respirasi pascapanen; Kelembapan dan transpirasi; Peranan etilen dalam pematangan buah; Kerusakan-kerusakan fisiologis pada hasil pertanian; Atmosfer penyimpanan; Penanganan pascapanen mutu kacang-kacangan; Penanganan pascapanen biji-bijian; Penanganan pascapanen buah dan sayur; Perlakuan komoditi; Penyimpanan produk hasil pertanian			
				<b>Estimasi waktu (jam)</b>	5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	2.81 jam x 16 mg = 28.96 jam	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
47	TIP06115036	Perancangan Organisasi dan Manajemen Bisnis	CPL4- Mampu menerapkan pendekatan manajemen dan lingkungan secara komprehensif dalam menyelesaikan permasalahan agroindustri dengan	<b>Bahan Kajian:</b> Praktik-praktik Agroindustri Berwawasan Lingkungan <b>Materi Pembelajaran:</b> Pengantar Manajemen Bisnis: Konsep, peran, dan urgensi	45 Jam/SKS	0	2 (2-0)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
			memperhatikan etika dan profesionalisme  CPL8- Mampu berkomunikasi secara lisan dan tulisan serta berkolaborasi secara efektif	dalam agroindustri; <b>Analisis Lingkungan Eksternal:</b> Peluang dan ancaman (faktor ekonomi, sosial, politik, teknologi, lingkungan); <b>Analisis Lingkungan Internal:</b> Kekuatan dan kelemahan (SDM, produksi, pemasaran, keuangan, inovasi); <b>Pengenalan dan Penerapan Analisis SWOT</b> dalam konteks agroindustri; <b>Matrix SWOT dan Formulasi Strategi</b> (SO, WO, ST, WT); Model-Model Formulasi Strategi; <b>Perencanaan Implementasi Strategi:</b> Sumber daya, jadwal, KPI, dan pengendalian			
<b>Estimasi waktu (jam)</b>					5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	0	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
48	TIP06106037	Praktik Kerja Lapangan	CPL6- Mampu mengintegrasikan konsep-	<b>Bahan Kajian:</b>	0	45 Jam/SKS	4 (0-4)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks	
					Teori	Praktik		
			<p>konsep teknologi proses, rekayasa sistem, manajemen agroindustri, dan aspek lingkungan dalam melakukan analisis berdasarkan informasi data</p> <p>CPL8- Mampu berkomunikasi secara lisan dan tulisan serta berkolaborasi secara efektif</p>	<p>Praktik-praktik Agroindustri Berwawasan Lingkungan</p> <p><b>Materi Pembelajaran:</b> Teknologi Proses; Pengendalian Mutu; Perencanaan Fasilitas; Manajemen Rantai Pasok; Manajemen Pemasaran; Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3); Perencanaan dan; Pengendalian Produksi; Persediaan Bahan Baku; Teknik Tata Cara Kerja; Tata Letak Penanganan Bahan; Penanganan Limbah</p>				
						0	11.24 jam x 16 mg = 179.84 jam	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>								

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
49	TIP06126038	Teknologi Pengendalian Limbah	CPL4- Mampu menerapkan pendekatan manajemen dan lingkungan secara komprehensif dalam menyelesaikan permasalahan agroindustri dengan memperhatikan etika dan profesionalisme	<b>Bahan Kajian:</b> Praktik-praktik Agroindustri Berwawasan Lingkungan <b>Materi Pembelajaran:</b> Jenis dan karakteristik limbah hasil pertanian dan perkebunan; Pengolahan limbah hasil pertanian dan perkebunan; Pengolahan limbah padat (termal dan biologis); Kualitas pencemaran air; Bioremediasi; IPAL (Instalasi Pengolahan Air Limbah)	45	45	3 (2-1)
					Jam/SKS	Jam/SKS	
					<b>Estimasi waktu (jam)</b>		
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
50	TIP06126039	Bioteknologi Industri	CPL2- Mampu menerapkan prinsip teknologi proses untuk meningkatkan nilai tambah produk pertanian/perkebunan berbasis sumber daya lokal	<b>Bahan Kajian:</b> Rekayasa dan Optimasi Agroindustri <b>Materi Pembelajaran:</b> Definisi, sejarah dan klasifikasi bioteknologi; Dasar	45	45	3 (2-1)
					Jam/SKS	Jam/SKS	

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
			CPL7- Mampu menerapkan <i>life long learning</i> sesuai bidang ilmu baik secara formal maupun non formal	pengembangan bioteknologi; Peralatan pendukung bioteknologi; Biokatalis (enzim) dalam Industri; Bioteknologi industri kimia dan farmasi; Bioteknologi kesehatan: Stem Cell dan Bioteknologi farmasi: Drug Discovery; Bioteknologi industri pangan dan pakan; Bioteknologi peternakan: Biokonversi dan Probiotik; Bioteknologi Pertanian: biofertilizer; Bioteknologi Enzym; Bioteknologi Lingkungan; Bioteknologi Energy			
<b>Estimasi waktu (jam)</b>					5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	2.81 jam x 16 mg = 28.96 jam	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
51	TIP06126040	Teknologi Karet dan Sagu	CPL2- Mampu menerapkan prinsip teknologi proses untuk meningkatkan nilai	<b>Bahan Kajian:</b> Rekayasa dan Optimasi Agroindustri	45 Jam/SKS	45 Jam/SKS	3 (2-1)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
			tambah produk pertanian/perkebunan berbasis sumber daya lokal	<b>Materi Pembelajaran:</b> Pengantar dan budidaya karet; Karet alam; Industri karet; Kadar karet kering dan pengenceran lateks; Pengolahan karet alam; Budidaya tanaman sagu; Panen dan pascapanen tanaman sagu; Pengolahan sagu; Pengolahan pati sagu; Pembuatan mie sagu			
<b>Estimasi waktu (jam)</b>					5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	2.81 jam x 16 mg = 28.96 jam	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
52	TIP06126041	Teknologi Biomassa dan Bioenergi	CPL4- Mampu menerapkan pendekatan manajemen dan lingkungan secara komprehensif dalam menyelesaikan permasalahan agroindustri dengan memperhatikan etika dan profesionalisme	<b>Bahan Kajian:</b> Desain Proses dan Produk Agroindustri <b>Materi Pembelajaran:</b> Potensi biomassa pertanian dan perkebunan; Ketersedian energi dari biomassa pertanian dan perkebunan; Komponen biomassa (lignoselulosa); Bioenergi dari biomassa	45 Jam/SKS	45 Jam/SKS	3 (2-1)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
			CPL6- Mampu mengintegrasikan konsep-konsep teknologi proses, rekayasa sistem, manajemen agroindustri, dan aspek lingkungan dalam melakukan analisis berdasarkan informasi data.	(Biobriket, Biogas, Bietanol dan Biodiesel)			
					5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	2.81 jam x 16 mg = 28.96 jam	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
53	TIP06126042	Teknologi Penyegar	CPL2- Mampu menerapkan prinsip teknologi proses untuk meningkatkan nilai tambah produk pertanian/perkebunan berbasis sumber daya lokal	<b>Bahan Kajian:</b> Rekayasa dan Optimasi Agroindustri <b>Materi Pembelajaran:</b> Pendahuluan: Bahan penyegar sebagai bahan pangan; Definisi bahan penyegar, jenis, alkaloid, dan hasil olahan; Pascapanen kakao; Pengolahan buah kakao menjadi biji kakao; Biokimia, limbah, dan pengolahan biji kakao menjadi coklat;	45 Jam/SKS	45 Jam/SKS	3 (2-1)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
				Pengenalan industri teh; Fermentasi teh kombucha; Analisis aktivitas antioksidan pada teh hijau, hitam, dan kombucha; Pengaruh penambahan gula dan starter terhadap karakteristik minuman teh kombucha dari kulit buah manggis; Karakteristik kimiawi dan mikrobiologis kombucha dari berbagai daun tinggi fenol; Sejarah dan jenis kopi; Pengolahan kopi; Syarat mutu biji kopi; Pemanfaatan nanas untuk penurunan kadar kafein dan perbaikan cita rasa kopi; Pengaruh suhu dan lama penyangraian			
				<b>Estimasi waktu (jam)</b>	5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	2.81 jam x 16 mg = 28.96 jam	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
54	TIP06126043	Manajemen Risiko	CPL4- Mampu menerapkan pendekatan manajemen dan lingkungan secara komprehensif dalam menyelesaikan permasalahan agroindustri dengan memperhatikan etika dan profesionalisme	<b>Bahan Kajian:</b> Praktik-praktik Agroindustri Berwawasan Lingkungan <b>Materi Pembelajaran:</b> Pengantar Manajemen Risiko; Jenis dan Klasifikasi Risiko; Identifikasi Risiko; Analisis Risiko; Evaluasi dan Penilaian Risiko; Strategi Pengendalian Risiko; Manajemen Risiko dalam Rantai Pasok Pertanian	45	0	2 (2-0)
					Jam/SKS		
					<b>Estimasi waktu (jam)</b>		
					5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	0	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
55	TIP06126044	Kesehatan dan Keselamatan Kerja	CPL4- Mampu menerapkan pendekatan manajemen dan lingkungan secara komprehensif dalam menyelesaikan permasalahan agroindustri dengan memperhatikan etika dan profesionalisme	<b>Bahan Kajian:</b> Praktik-praktik Agroindustri Berwawasan Lingkungan <b>Materi Pembelajaran:</b> Risk and Hazard; Hazard and risk identification; Pengendalian Resiko kecelakaan kerja; Assessment Resiko (Fault Tree Analysis dan Event Tree Analysis);	45	0	2 (2-0)
					Jam/SKS		

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
				Chemical Release Model; Gas Dispersion			
				<b>Estimasi waktu (jam)</b>	5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	0	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
56	TIP06126045	Sanitasi Industri	<p>CPL2- Mampu menerapkan prinsip teknologi proses untuk meningkatkan nilai tambah produk pertanian/perkebunan berbasis sumber daya lokal</p> <p>CPL6- Mampu mengintegrasikan konsep-konsep teknologi proses, rekayasa sistem, manajemen agroindustri, dan aspek lingkungan dalam melakukan analisis berdasarkan informasi data</p>	<p><b>Bahan Kajian:</b> Praktik-praktik Agroindustri Berwawasan Lingkungan</p> <p><b>Materi Pembelajaran:</b> Pendahuluan (prinsip dasar sanitasi); Mikroorganisme dan kontaminasi pangan; HieGINE karyawan; Sanitasi ruang pengolahan pangan dan perbaikan zona produksi; Sanitasi penanganan dan penyimpanan pangan; Pembersihan, desinfeksi dan jenis-jenis sanitizer; Penanganan dan pengawasan air dalam pengolahan pangan; Kebijakan, peraturan dan panduan CPPOB, SSOP, dan HACCP; Elemen-elemen</p>	45 Jam/SKS	0	2 (2-0)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
				dalam cara produksi pangan olahan yang baik (CPPOB); Pelaksanaan audit internal pada industri pengolahan pangan; Penerapan prosedur operasi standar sanitasi (SSOP); Prinsip-prinsip dan implementasi hazard analytical critical control point (HACCP); Implementasi penerapan GMP/CPPOB; Implementasi penerapan SSOP; Implementasi penerapan HACCP			
<b>Estimasi waktu (jam)</b>					5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	0	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
57	TIP06126046	Data Mining	CPL5- Mampu menerapkan teknologi dalam pengembangan bisnis dan inovasi agroindustri untuk meningkatkan nilai tambah	<b>Bahan Kajian:</b> Pendekatan Sistem Agroindustri <b>Materi Pembelajaran:</b> Association rule; recommender system; jaringan syaraf tiruan	45 Jam/SKS	45 Jam/SKS	3 (2-1)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
			CPL6- Mampu mengintegrasikan konsep-konsep teknologi proses, rekayasa sistem, manajemen agroindustri, dan aspek lingkungan dalam melakukan analisis berdasarkan informasi data	(neural network); customer churn analysis			
<b>Estimasi waktu (jam)</b>					5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	2.81 jam x 16 mg = 28.96 jam	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
58	FPP06107003	Seminar Usul Penelitian	CPL 6- Mampu mengintegrasikan konsep-konsep teknologi proses, rekayasa sistem, manajemen agroindustri, dan aspek lingkungan dalam melakukan analisis berdasarkan informasi data  CPL7- Mampu menerapkan <i>life long learning</i> sesuai	<b>Bahan Kajian:</b> Praktik-praktik Agroindustri Berwawasan Lingkungan	0	45 Jam/SKS	1 (0-1)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
			bidang ilmu baik secara formal maupun non formal  CPL8- Mampu berkomunikasi secara lisan dan tulisan serta berkolaborasi secara efektif				
<b>Estimasi waktu (jam)</b>					0	2.81 jam x 16 mg = 28.96 jam	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
59	UNR00101006	Kuliah Kerja Nyata	CPL1- Mampu menelaah dan mengintegrasikan secara responsif dan inovatif ilmu pengetahuan bidang agama, humaniora, teknologi informasi dan komunikasi, kewirausahaan, ilmu lingkungan dan mitigasi bencana, serta membiasakan bersikap amanah dan santun dalam kehidupan bermasyarakat dan di dunia kerja yang relevan.	<b>Bahan Kajian:</b> Praktik-praktik Agroindustri Berwawasan Lingkungan	0	45 Jam/SKS	4 (0-4)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
						11,24 jam x 16 mg = 179,84 jam	
<b>Estimasi waktu (jam)</b>							
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
60	TIP06117047	Manajemen Sistem Informasi	CPL4- Mampu menerapkan pendekatan manajemen dan lingkungan secara komprehensif dalam menyelesaikan permasalahan agroindustri dengan memperhatikan etika dan profesionalisme	<b>Bahan Kajian:</b> Pendekatan Sistem Agroindustri <b>Materi Pembelajaran:</b> Sistem informasi, database, structure query language (SQL)	45 Jam/SKS	0	2 (2-0)
						5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	
<b>Estimasi waktu (jam)</b>							
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
61	TIP06117048	Analisis Dampak Lingkungan	CPL4- Mampu menerapkan pendekatan manajemen dan lingkungan secara komprehensif dalam menyelesaikan permasalahan agroindustri dengan	<b>Bahan Kajian:</b> Praktik-praktik Agroindustri Berwawasan Lingkungan <b>Materi Pembelajaran:</b> Pendahuluan Analisis Dampak Lingkungan; Kerangka Acuan	45 Jam/SKS	0	2 (2-0)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
			memperhatikan etika dan profesionalisme	Analisis Dampak Lingkungan; Pembobotan interaksi kegiatan terhadap komponen lingkungan (Magnitute dan Importance); Rencana Kelola Lingkungan dan Rencana Pemantauan Lingkungan bagi yang wajib AMDAL; Upaya Kelola Lingkungan dan Upaya Pemantauan Lingkungan bagi yang tidak wajib AMDAL			
<b>Estimasi waktu (jam)</b>					5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	0	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
62	TIP06117049	Sistem Penjaminan Mutu	CPL5- Mampu menerapkan teknologi dalam pengembangan bisnis dan inovasi agroindustri untuk meningkatkan nilai tambah	<b>Bahan Kajian:</b> Desain Proses dan Produk Agroindustri <b>Materi Pembelajaran:</b> Manajemen mutu dan kualitas pangan; Standardisasi dan penggolongan mutu; Standar penerapan mutu; Total Quality Manajemen dan Penerapannya Pada Revolusi Industri 4.0;	45 Jam/SKS	0	2 (2-0)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
				Analisa Biaya dan Manfaat Penerapan Manajemen Mutu; Teknik-teknik Perbaikan Kualitas; Dimensi Kualitas Produk; Sistem Manajemen terpadu untuk mutu dan keamanan pangan; Manajemen mutu produk pertanian; Peranan sifat-sifat fisik, kimia, mikrobiologis produk hasil pertanian dalam manajemen mutu; Peranan sensori dalam manajemen mutu hasil pertanian			
<b>Estimasi waktu (jam)</b>					5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	0	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
63	TIP06117050	Pemodelan dan Simulasi Sistem	CPL3- Mampu merekayasa sistem untuk meningkatkan produktivitas, efektifitas, dan efisiensi agroindustri	<b>Bahan Kajian:</b> Pendekatan Sistem Agroindustri <b>Materi Pembelajaran:</b> Pengantar Pemodelan Sistem; Klasifikasi dan Pendekatan Pemodelan; Konsep Dasar	45 Jam/SKS	0	2 (2-0)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
				Sistem Dinamis; Pemodelan Matematika dalam Sistem Pertanian; Model Optimasi Sistem; Pemodelan Sistem Rantai Pasok Pertanian			
<b>Estimasi waktu (jam)</b>					5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	0	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
64	TIP06117051	Teknologi Pengolahan Hasil Hutan	CPL4- Mampu menerapkan pendekatan manajemen dan lingkungan secara komprehensif dalam menyelesaikan permasalahan agroindustri dengan memperhatikan etika dan profesionalisme  CPL7- Mampu menerapkan <i>life long learning</i> sesuai bidang ilmu baik secara formal maupun non formal	<b>Bahan Kajian:</b> Desain Proses dan Produk Agroindustri <b>Materi Pembelajaran:</b> Jenis-Jenis Hasil Hutan Non-Kayu; Pengolahan Rotan dan Bambu; Pengolahan Kayu Manis; Pengolahan Gambir; Pengolahan Minyak Atsiri; Pengolahan Getah dan Resin; Penggunaan Resin pada Industri Kosmetik, Farmasi, dan Bahan Bakar; Jenis-jenis Kayu Hasil Hutan; Potensi Hasil Hutan Kayu pada Beberapa Sektor Industri;	45 Jam/SKS	45 Jam/SKS	3 (2-1)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
				Dasar-Dasar Pengolahan Pulp dan Kertas; Proses Pengolahan Pulp; Proses Pengolahan Kertas; Tahapan Finishing pada Industri Kertas; Pengendalian Mutu Kertas dan Pengolahan Limbah Daur ulang Kertas; Inovasi dalam Industri Kertas			
				<b>Estimasi waktu (jam)</b>	5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	2.81 jam x 16 mg = 28.96 jam	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
65	FPP06107004	Seminar Hasil Penelitian	CPL6- Mampu mengintegrasikan konsep-konsep teknologi proses, rekayasa sistem, manajemen agroindustri, dan aspek lingkungan dalam melakukan analisis berdasarkan informasi data CPL7- Mampu menerapkan <i>life long learning</i> sesuai	<b>Bahan Kajian:</b> Praktik-praktik Agroindustri Berwawasan Lingkungan	0	45 Jam/SKS	2 (0-2)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
			bidang ilmu baik secara formal maupun non formal  CPL8- Mampu berkomunikasi secara lisan dan tulisan serta berkolaborasi secara efektif				
<b>Estimasi waktu (jam)</b>					0	5.62 jam x 16 mg = 89.92 jam	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							
66	FPP06107005	Tugas Akhir	CPL5- Mampu menelaah dan mengintegrasikan secara responsif dan inovatif ilmu pengetahuan bidang agama, humaniora, teknologi informasi dan komunikasi, kewirausahaan, ilmu lingkungan dan mitigasi kebencanaan, serta membiasakan bersikap amanah dan santun dalam kehidupan bermasyarakat dan di dunia kerja yang relevan.	<b>Bahan Kajian:</b> Praktik-praktik Agroindustri Berwawasan Lingkungan	0	45 Jam/SKS	5 (5-0)

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
			<p>CPL6- Mampu mengintegrasikan konsep-konsep teknologi proses, rekayasa sistem, manajemen agroindustri, dan aspek lingkungan dalam melakukan analisis berdasarkan informasi data</p> <p>CPL7- Mampu menerapkan <i>life long learning</i> sesuai bidang ilmu baik secara formal maupun non formal</p> <p>CPL8- Mampu berkomunikasi secara lisan dan tulisan serta berkolaborasi secara efektif</p>				
<b>Estimasi waktu (jam)</b>					0	14,5 jam x 16 mg = 224,8 jam	
<b>Bobot sks (total estimasi waktu) x 1 sks / (2,81 jam/mg x 16 mg) MK</b>							

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah	CPL yang dibebankan pada MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Estimasi waktu (jam)		Bobot sks
					Teori	Praktik	
<b>Total jumlah sks (untuk sarjana minimal 144 sks)</b>							<b>166 sks</b>