



DOKUMEN KURIKULUM PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN



FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
SIDOARJO
2019

DIREKTORAT AKADEMIK

[www.akademik.umsida.ac.id](http://akademik.umsida.ac.id) akademik@umsida.ac.id





PROGRAM STUDI S1 TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN FAKULTAS SAINS & TEKNOLOGI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO	Kode / No	DOK-KUR/011/THP/DA/IX/2019
	Revisi	00
	Tanggal Berlaku	1 September 2019
	Halaman	57 Halaman

DOKUMEN KURIKULUM PROGRAM STUDI S1 TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN



Disiapkan oleh	: Ketua Tim Penyusun Dokumen
Diperiksa oleh	: Direktorat Akademik
Disetujui oleh	: Wakil Rektor I
Disahkan oleh	: Rektor UMSIDA

Disiapkan oleh :	Diperiksa oleh :	Disetujui oleh :	Disahkan oleh :
 	 	 	 
Rima Azara, STP, MP	Evi Rinata, S.ST, M.Keb	Hana Catur Wahyuni, S.T, M.T	Dr. Hidayatulloh, M.Si
Ketua Tim Penyusun	Direktorat Akademik	Wakil Rektor I	Rektor

Catatan : Dokumen Kurikulum ini adalah **milik Universitas Muhamamdiyah Sidoarjo**, tidak diperkenankan mengcopy/membuat salinan dengan cara dan alasan apapun tanpa seijin Rektor



KEPUTUSAN REKTOR

Nomor: 347/II.3.AU/02.00/B/KEP/IX/2019

Tentang

PENETAPAN DOKUMEN KURIKULUM PROGRAM STUDI DIPLOMA, SARJANA, DAN MAGISTER TAHUN 2019-2022 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO

Rektor Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, setelah:

- Menimbang:
1. Bahwa untuk ketertiban, kelancaran dan kepastian serta penjaminan mutu penyelenggaraan pembelajaran di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo;
 2. Sehubungan dengan poin 1, maka perlu ditetapkan buku Pedoman Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.
 3. Sehubungan dengan poin 1 dan 2, maka perlu ditetapkan melalui Keputusan Rektor.

- Mengingat:
1. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
 2. Undang-undang Republik Indonesia No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
 3. Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia.
 4. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia pada Perguruan Tinggi.
 5. Peraturan Pemerintah No. 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi.
 6. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi No 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
 7. Pedoman Pimpinan Pusat Muhammadiyah Nomor. 02/PED/1.0/B/2012 tentang Pendidikan Tinggi Muhammadiyah.
 8. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi No 50 Tahun 2018 tentang Perubahan atas Permen Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
 9. Statuta Universitas Muhammadiyah Sidoarjo tahun 2018.
 10. Hasil Rapat pimpinan Universitas dan Fakultas di lingkungan Universitas Muhammadiyah Sidoarjo tanggal 31 Agustus 2019.

MEMUTUSKAN

- Menetapkan:
1. Keputusan Rektor tentang Penetapan Dokumen Kurikulum Program Studi Diploma, Sarjana, dan Magister tahun 2019-2022.
 2. Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dan jika di kemudian hari terdapat kekeliruan akan diadakan pembetulan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di: Sidoarjo
Pada Tanggal: 01 September 2019
Rektor,

Dr. Hidayatulloh, M.Si.

Tembusan Yth :

1. Ketua BPH UMSIDA
2. Wakil Rektor I, II, dan III UMSIDA
3. Kepala BPM/Direktur/ Dekan/ Kaprodi di Lingkungan UMSIDA

**DOKUMEN KURIKULUM
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL
PERTANIAN**



**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO
2019**

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
IDENTITAS PROGRAM STUDI	iv
1 HASIL EVALUASI KURIKULUM YANG SEDANG BERJALAN	1
2 RUMUSAN STANDAR KOMPETENSI LULUSAN (SKL) YANG DINYATAKAN DALAM CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL) 3	3
2.1 PROFIL LULUSAN	3
2.2 PERUMUSAN CPL	4
3 PENENTUAN BAHAN KAJIAN.....	15
3.1 PENETAPAN BODY OF KNOWLEDGE (BOK)	15
3.2 BAHAN KAJIAN	16
4 PEMBENTUKAN MATA KULIAH DAN PENENTUAN BOBOT SKS.....	16
5 DISTRIBUSI MATA KULIAH TIAP SEMESTER	49
6 RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)	53
7 RENCANA IMPLEMENTASI DAN PENGELULAAN KURIKULUM	55
8 Rencana Implementasi dan Pengelolaan Kurikulum.....	55
9 PENUTUP	57

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas tersusunnya Dokumen Kurikulum Program Studi Teknologi Hasil Pertanian (THP) Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Muhammadiyah Sidoarjo 2019 sebagai mana mestinya. Dokumen Kurikulum ini dibuat melalui beberapa tahapan. Pada tahap pertama yaitu diadakannya workshop kurikulum tingkat Universitas. Setelah itu dilakukan workshop kurikulum tingkat Prodi dengan mengundang mahasiswa, alumni, pakar, dan pengguna. Hasil workshop kemudian diserahkan ke Direktorat Akademik untuk dilakukan revisi jika ada ketidaksesuaian. Tidak lupa kami sampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu dalam proses penyusunan buku pedoman ini, khususnya kepada:

- (i) Rektor Universitas Muhammadiyah Sidoarjo atas fasilitas yang diberikannya.
- (ii) Direktorat Akademik Universitas Muhammadiyah Sidoarjo atas fasilitas dan supervisi yang dilakukan selama penyusunan.

Semoga Dokumen Kurikulum ini memberi manfaat yang optimal bagi segenap sivitas akademika Prodi THP dan *stake holder* dalam ikut membangun peran Prodi THP dalam mencetak lulusan yang memiliki kompetensi dan daya saing seperti yang diharapkan.

Sidoarjo, 29 Maret 2019

Tim Penyusun

IDENTITAS PROGRAM STUDI

1	Nama Perguruan Tinggi (PT)	Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
2	Fakultas	Sains dan Teknologi
3	Jurusan/Departemen	-
4	Program Studi	Teknologi Hasil Pertanian
5	Status Akreditasi	B Nomor:1262/SK/BAN-PT/Akred/S/XII/2015
6	Jenjang Pendidikan	S1
7	Gelar Lulusan	S.P. (Sarjana Pertanian)
8	Alamat Prodi	Jl. Raya Gelam 250 Candi, Sidoarjo
9	Telp	031-8921938
10	Web Prodi	https://thp.umsida.ac.id/

VISI

Menjadi program studi Teknologi Hasil Pertanian unggul dan inovatif dalam pengembangan Sains dan Teknologi dalam bidang pangan lokal berdasarkan nilai-nilai Islam untuk kesejahteraan masyarakat.

MISI

1. Menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran yang unggul dan inovatif dalam pengembangan sains dan teknologi bidang Teknologi Hasil Pertanian berdasarkan nilai-nilai Islam.
2. Menyelenggarakan kegiatan penelitian bidang Teknologi Hasil Pertanian dalam pengembangan sains dan teknologi yang mendukung proses pembelajaran untuk kesejahteraan masyarakat.
3. Menyelenggarakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat bidang Teknologi Hasil Pertanian dalam pengembangan sains dan teknologi berbasis potensi lokal untuk kesejahteraan masyarakat.
4. Meningkatkan dan mengembangkan kerjasama bidang Teknologi Hasil Pertanian dengan instansi pemerintah/swasta/ baik dalam maupun luar negeri yang berkelanjutan untuk menguatkan Catur Dharma Perguruan Tinggi Muhammadiyah (pendidikan pengajaran, penelitian, pengabdian kepada masyarakat dan Al Islam Kemuhammadiyah).
5. Meningkatkan tata kelola prodi Teknologi Hasil Pertanian secara profesional berdasarkan nilai-nilai Islam.
6. Meningkatkan pembinaan dan pengembangan kemahasiswaan yang unggul dan inovatif dalam rekayasa sains dan teknologi berdasarkan nilai-nilai Islam.

TUJUAN

1. Menghasilkan sarjana Teknologi Hasil Pertanian yang professional dan Islami.
2. Menghasilkan penelitian bidang Teknologi Hasil Pertanian untuk kesejahteraan masyarakat.
3. Mewujudkan pengabdian kepada masyarakat bidang Teknologi Hasil Pertanian untuk kesejahteraan masyarakat
4. Mewujudkan kerjasama bidang Teknologi Hasil Pertanian dengan lembaga di dalam dan luar negeri untuk penguatan Catur Dharma Perguruan Tinggi Muhammadiyah bidang sains dan teknologi

-
5. Mewujudkan tata kelola prodi Teknologi Hasil Pertanian yang profesional berdasarkan nilai-nilai Islam
 6. Meningkatkan prestasi akademik dan non akademik mahasiswa prodi Teknologi Hasil Pertanian



1 Hasil Evaluasi Kurikulum yang Sedang Berjalan

Kurikulum Teknologi Hasil Pertanian yang berjalan selama ini telah mengakomodasi masukan yang berasal dari pakar bidang Teknologi Hasil Pertanian, Perhimpunan Ahli Teknologi Pangan Indonesia (PATPI), dosen Teknologi Hasil Pertanian UMSIDA, alumni, dan pengguna. Namun demikian ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkembang cepat dan tantangan revolusi industri 4.0 menuntut adanya penyesuaian kurikulum agar lulusan kompetitif dalam dunia kerja pasca tahun 2020.

No	Kode MK	Nama MK	MK Baru/Lama/Hapus	Perubahan pada		Alasan Peninjauan	Atas Usulan/Masukan dari	Berlaku mulai Sem./Th.
				Silabus/SAP	Buku Ajar			
1	TP00311	Biologi Pertanian	Lama	√	√	Perubahan nama menjadi Biologi, dikarenakan nama Biologi lebih umum digunakan di universitas lain	Dosen, tenaga ahli	Semester 1 / 2019-2020
2		Ilmu Sosial Budaya Dasar	Hapus			Kurang mendukung untuk menghasilkan profil lulusan THP	Mahasiswa, alumni, pengguna	Semester 1 / 2019-2020
3		Pengantar Ekonomi Industri	Hapus			Materi terlalu luas, sehingga kurang fokus	Dosen, tenaga ahli, pengguna	Semester 2 / 2019-2020
4		Sifat Fisik Pangan	Hapus	√	√	Materi perlu ditambahkan tentang kimia, sehingga ada perubahan nama matakuliah	Dosen, mahasiswa, tenaga ahli	Semester 2 / 2019-2020
5	THP19216	Kimia Fisik Pangan	Baru	√	√	Untuk mencapai profil lulusan THP	Dosen, mahasiswa, tenaga ahli	Semester 2 / 2019-2020
6		Bahan Tambahan dan Keamanan Pangan	Hapus	√	√	Keamanan pangan disini, tidak membahas tentang keamanan pangan bidang mikrobiologi, tetapi lebih ke kimia pangan	Dosen, tenaga ahli	Semester 3 / 2020-2021
7	THP19323	Bahan Tambahan	Baru	√	√	Menggantikan matakuliah Bahan Tambahan	Dosen,	Semester

		Pangan				dan Keamanan Pangan yang dihapuskan	tenaga ahli	3 / 2020-2021
8	TP00314	Teknologi Fermentasi	Lama	√	√	Perubahan dari matakuliah pilihan menjadi matakuliah wajib, sebagai upaya menghasilkan	Alumni, dosen	Semester 4 / 2020-2021
9	THP19430	Praktikum Biokimia Pangan	Baru	√	√	Perlu matakuliah praktikum sendiri mengingat pentingnya materi praktikum tersebut	Dosen, mahasiswa, tenaga ahli	Semester 4 / 2020-2021
10	TP00320	Satuan Operasi	lama			Ada perubahan posisi semester, karena mahasiswa belum menerima matakuliah prasyarat	Tenaga ahli, dosen	Semester 5 / 2021-2022
11		Sistem Manajemen Mutu Terpadu dan Regulasi Pangan	Hapus	√	√	Digabung dengan matakuliah Pengawasan Mutu	Dosen, Tenaga ahli, pengguna	Semester 6 / 2021-2022
12		Pengawasan Mutu	Hapus	√	√	Digabung dengan matakuliah Sistem Manajemen Mutu Terpadu dan Regulasi Pangan	Dosen, Tenaga ahli, pengguna	Semester 6 / 2021-2022
13	THP19756	Sistem Manajemen dan Pengendalian Mutu	Baru	√	√	Penggabungan antara matakuliah Pengawasan Mutu dengan Sistem Manajemen Mutu Terpadu dan Regulasi Pangan	Dosen, Tenaga ahli, pengguna	Semester 6 / 2021-2022
14	TP00502	Sistem Manajemen Pangan Halal	Lama	√	√	Perubahan dari matakuliah pilihan menjadi wajib, sebagai upaya untuk mencapai terpenuhinya visi prodi	Dosen, pengguna	
15	THP19754	Regulasi Pangan	Baru	√	√	Perlu matakuliah tersendiri setelah pisah dari matakuliah Sistem Manajemen Mutu Terpadu dan Regulasi Pangan	Alumni	Semester 7 / 2022-2023
16	THP19764	Manajemen Bisnis dan Kewirausahaan	Baru	√	√	Menjawab tantangan perkembangan dunia usaha berbasis pertanian era R-4.0;	Tenaga ahli, dosen,	Semester 7 / 2022-

							alumni	2023
17	TP00413	Kuliner dan Industri Boga	Lama	√	√	Perubahan dari matakuliah pilihan menjadi wajib, sebagai upaya untuk mencapai terpenuhinya penciri prodi	Tenaga ahli, dosen, alumni	Semester 7 / 2022-2023
18		Biokimia Umum	Hapus			Ada penumpukan materi dengan matakuliah Biokimia pangan	Dosen, mahasiswa	Semester 3 / 2020-2021
19		Psikologi Industri	Hapus	√	√	Digabung dengan matkul Pengantar Ekonomi Industri menjadi Matkul baru Manajemen Bisnis Pangan	Dosen, Tenaga ahli, Pengguna	Semester 7 / 2022-2023

2 Rumusan Standar Kompetensi Lulusan (SKL) yang dinyatakan dalam Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

2.1 Profil Lulusan

Sarjana lulusan Program Studi Teknologi Hasil Pertanian dapat dikategorikan sedikitnya dalam 3 profil lulusan yaitu:

1. Ahli Teknologi Hasil Pertanian/Pangan (Profesional THP/Pangan): adalah sarjana yang menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi hasil pertanian/pangan serta memiliki kemampuan mengaplikasikan keilmuannya dalam bidang industri pengolahan pangan dan hasil pertanian, yang keprofesiannya meliputi sebagai
 - **Supervisor** dalam industri pangan/hasil pertanian: Sarjana yang menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi bidang pengolahan pangan/hasil pertanian serta memiliki kemampuan manajerial, mampu memimpin tim, dapat bekerja sama dalam tim, mampu membuat perencanaan, serta memiliki rasa tanggung jawab.
 - **R&D (Research and Development)** dalam industri pengolahan pangan/hasil pertanian: Sarjana yang menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi bidang pengolahan pangan/hasil pertanian serta memiliki kemampuan dalam penelitian dan pengembangan produk, merancang

perhitungan biaya produk, memiliki rasa tanggung jawab, dapat bekerja sama dengan baik, serta memiliki kemampuan komunikasi yang baik.

- **Pengendali mutu (Quality Control)** dalam industri pengolahan pangan dan hasil pertanian: Sarjana yang menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi bidang pengolahan pangan/hasil pertanian serta memiliki kemampuan untuk menjaga kualitas bahan dan produk pangan/hasil pertanian, memiliki rasa tanggung jawab, dan dapat bekerja sama dalam tim.
- **Analisis pangan:** Sarjana yang menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi bidang pengolahan pangan/hasil pertanian serta memiliki kemampuan dalam pengujian bahan dan produk pangan/hasil pertanian, menguasai teknik dan metode analisis pangan, memiliki rasa tanggung jawab, dan dapat bekerja sama dalam tim.

2. *Entrepreneur* (pewirausaha) pangan: adalah sarjana yang menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi bidang pengolahan hasil pertanian/pangan serta mengimplementasikannya bersama-sama dengan kemampuan kecakapan hidup atau manajerial sebagai pelaku usaha atau *techno-entrepreneur* di bidang teknologi pangan/hasil pertanian sehingga dapat berkontribusi untuk menciptakan lapangan pekerjaan.

2.2 Perumusan CPL

Tabel-1: Profil Lulusan dan Capaian Pembelajaran Lulusan (contoh untuk S1/ Sarjana)

No	Profil Lulusan	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)
P1	Ahli Teknologi Hasil Pertanian/Pangan (Profesional THP/Pangan): adalah sarjana yang menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi hasil pertanian/pangan serta memiliki kemampuan mengaplikasikan keilmuannya dalam bidang industri pengolahan pangan dan hasil pertanian, yang keprofesiannya meliputi sebagai: Supervisor, R&D (Research and Development), Pengendali mutu (Quality Control), Analisis pangan	Sikap S1 bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius; S2 menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika; menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik; S3 berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa; S4 menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama,

		<p>S5</p> <p>S6</p> <p>S7</p> <p>S8</p> <p>S9</p> <p>S10</p>	<p>dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;</p> <p>berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;</p> <p>bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;</p> <p>taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;</p> <p>menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri; dan</p> <p>menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.</p>
		Keterampilan Umum	
		<p>KU1</p> <p>KU2</p> <p>KU3</p>	<p>mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya;</p> <p>mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;</p> <p>mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;</p> <p>menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas</p>

		KU4 KU5 KU6 KU7 KU8 KU9	<p>dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;</p> <p>mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;</p> <p>mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya;</p> <p>mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya;</p> <p>mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri; dan</p> <p>mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.</p>
Keterampilan Khusus			
		KK1 KK2 KK3 KK4	<p>Mampu menjelaskan kejadian kimia yang mendasari sifat dan reaksi berbagai komponen pangan, bahan toksik, dan bahan tambahan pangan</p> <p>Mampu menjelaskan cara mengendalikan reaksi kimia di dalam bahan pangan</p> <p>Mampu menjelaskan kaitan reaksi kimia dengan masa kadaluarsa bahan pangan</p> <p>Mampu melakukan berbagai teknik analisis kimia dasar dan terapan</p>

	KK5	Mampu menjelaskan prinsip teknik dan metode analisis pangan
	KK6	Mampu memilih teknik analisis pangan sesuai kebutuhan
	KK7	Mampu melaksanakan pekerjaan analisis pangan di laboratorium
	KK8	Mampu mengidentifikasi jenis dan kondisi pertumbuhan mikroba patogen dan pembusuk pangan
	KK9	Mampu mengidentifikasi kondisi untuk inaktivasi dan/atau memuat mikroba patogen tidak berbahaya
	KK10	Mampu menjelaskan proses fermentasi pangan dalam prinsip pengawetan
	KK11	Mampu menjelaskan faktor lingkungan yang mempengaruhi pertumbuhan mikroba (fisik dan sumber gizi)
	KK12	Mampu mengidentifikasi dan mengkondisikan mikroba patogen dan pembusuk agar menjadi tidak aktif, terbunuh atau tidak berbahaya, serta pangan aman secara kimia dan fisik
	KK13	Mampu mengidentifikasi sumber dan keragaman bahan pangan serta pengaruhnya terhadap proses pengolahan pangan
	KK14	Mampu menjelaskan dan menetapkan cara pengendalian kerusakan bahan pangan
	KK15	Mampu menjelaskan prinsip dasar pengawetan pangan agar aman dikonsumsi
	KK16	Mampu menguraikan proses transpor dalam industri pangan
	KK17	Mampu mengidentifikasi unit operasi yang sesuai untuk menghasilkan suatu produk pangan
		Mampu menggunakan kesetimbangan massa dan energy dalam menganalisis pengolahan pangan



KK18	Mampu menerapkan prinsip dan teknik: penanganan, pengolahan, dan umur simpan serta pengaruhnya terhadap kualitas produk pangan
KK19	Mampu mengidentifikasi berbagai karakter bahan pengemas dan cara penggunaannya
KK20	Mampu menguraikan berbagai prinsip dan penerapan sanitasi dalam pengolahan pangan
KK21	Mampu mengidentifikasi cara pengolahan air dan limbah yang optimal dalam pengolahan pangan
KK22	Mampu menerapkan dan memadukan prinsip-prinsip ilmu pangan dalam merumuskan strategi pengembangan produk pangan
KK23	Mampu menerapkan prinsip-prinsip statistika dalam ilmu dan teknologi pangan
KK24	Mampu menerapkan pengetahuan computer dalam ilmu dan teknologi pangan
KK25	Mampu merumuskan pengendalian dan penjaminan mutu produk pangan berdasarkan prinsip ilmu pangan
KK26	Mampu menerapkan prinsip dasar penilaian sensoris bahan pangan dan uji statistiknya
KK27	Mampu menganalisa perkembangan mutakhir dalam kerangka pengembangan industri pangan
KK28	Mampu menerapkan peraturan dan kebijakan yang berkenaan dengan pangan dan industri pangan
KK29	Mampu menjelaskan proses biokimia, konsep dasar ilmu gizi, serta hubungan antara konsumsi pangan dengan status gizi dan kesehatan
KK30	Mampu menjelaskan fungsi biologis komponen pangan untuk gizi dan kesehatan serta perubahannya akibat proses pengolahan
KK31	Mampu menggunakan teknik laboratorium umum dalam

		KK32	biokimia dan evaluasi nilai biologis pangan
		Pengetahuan	
		PP1	Mampu mengkomunikasi-kan masalah teknis dan non teknis dengan baik serta mendemonstrasikan kemampuan komunikasi lisan dan tulisan
		PP2	Mampu mendefinisikan dan mengidentifikasi berbagai alternative pemecahan masalah serta merekomendasikan alternative strategi pemecahannya
		PP3	Mampu berpikir kritis dalam menyelesaikan permasalahan dan menyesuaikan dengan situasi terkini
		PP4	Mampu membangun komitmen, integritas profesional serta nilai-nilai etika
		PP5	Mampu bekerja dengan individu yang memiliki latar belakang beragam untuk mencapai hasil maksimal
		PP6	Mampu merumuskan strategi untuk selalu belajar dan mengembangkan kapasitas diri
		PP7	Mampu bekerja secara efektif dengan orang lain
		PP8	Mampu bernegosiasi dalam tiap konflik di lingkungan kerja
		PP9	Mampu memimpin kelompok dan dalam berbagai situasi
		PP10	Mampu mencari, merunut, dan mensarikan Informasi secara mandiri dan kritis
		PP11	Mampu menggunakan sumber-sumber informasi/pustaka
		PP12	Mampu mengelola waktu secara efektif
		PP13	Mampu merumuskan strategi pelaksanaan pekerjaan secara optimal
			Mampu menangani berbagai kegiatan secara berkesinambungan pada berbagai kondisi

	PP14
--	------

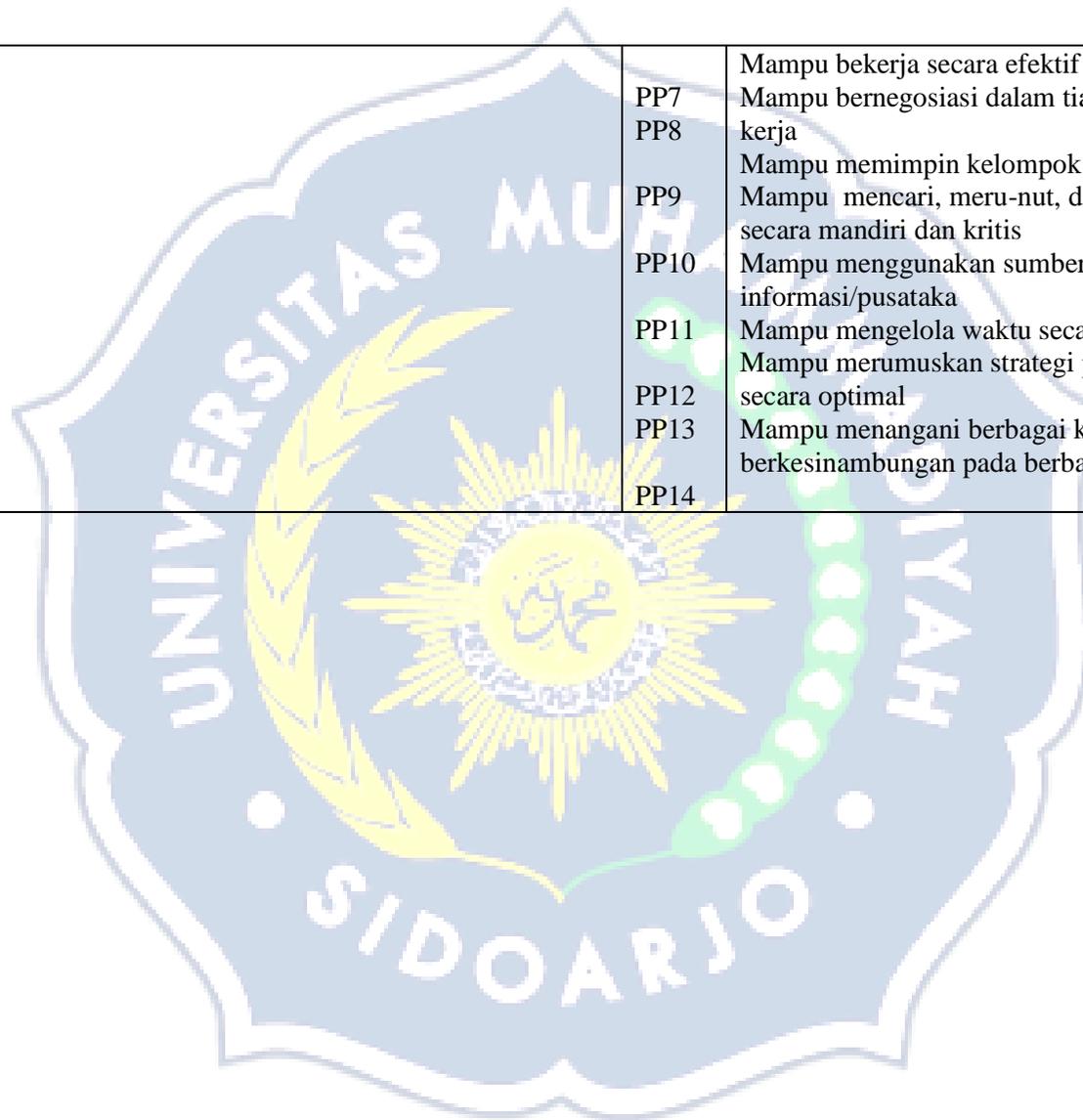
No	Profil Lulusan	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)
P2	<i>Enterpreneur</i> (pewirausaha) pangan: adalah sarjana yang menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi bidang pengolahan hasil pertanian/pangan serta mengimplementasikannya bersama-sama dengan kemampuan kecakapan hidup atau manajerial sebagai pelaku usaha atau <i>techno-enterpreneur</i> di bidang teknologi pangan/hasil pertanian sehingga dapat berkontribusi untuk menciptakan lapangan pekerjaan.	<p>Sikap</p> <p>S1 bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;</p> <p>S2 menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;</p> <p>S3 menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;</p> <p>S4 berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa;</p> <p>S5 menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;</p> <p>S6 berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;</p> <p>S7 bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;</p> <p>S8 taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;</p> <p>S9 menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri; dan</p> <p>S10 menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.</p> <p>Keterampilan Umum</p>

		KU1 KU2 KU3 KU4 KU5 KU6 KU7	<p>mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya;</p> <p>mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;</p> <p>mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;</p> <p>mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;</p> <p>mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;</p> <p>mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya;</p> <p>mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya;</p> <p>mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara</p>
--	--	---	--

		KU8 KU9	mandiri; dan mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.
			Keterampilan Khusus
			KK12 Mampu mengidentifikasi dan mengkondisikan mikroba patogen dan pembusuk agar menjadi tidak aktif, terbunuh atau tidak berbahaya, serta pangan aman secara kimia dan fisik KK13 Mampu mengidentifikasi sumber dan keragaman bahan pangan serta pengaruhnya terhadap proses pengolahan pangan KK14 Mampu menjelaskan dan menetapkan cara pengendalian kerusakan bahan pangan KK15 Mampu menjelaskan prinsip dasar pengawetan pangan agar aman dikonsumsi KK16 Mampu menguraikan proses transpor dalam industri pangan KK17 Mampu mengidentifikasi unit operasi yang sesuai untuk menghasilkan suatu produk pangan KK18 Mampu menggunakan kesetimbangan massa dan energy dalam menganalisis pengolahan pangan KK19 Mampu menerapkan prinsip dan teknik: penanganan, pengolahan, dan umur simpan serta pengaruhnya terhadap kualitas produk pangan KK20 Mampu mengidentifikasi berbagai karakter bahan pengemas dan cara penggunaannya KK21 Mampu menguraikan berbagai prinsip dan penerapan sanitasi dalam pengolahan pangan

		<p>KK22 Mampu mengidentifikasi cara pengolahan air dan limbah yang optimal dalam pengolahan pangan</p> <p>KK23 Mampu menerapkan dan memadukan prinsip-prinsip ilmu pangan dalam merumuskan strategi pengembangan produk pangan</p> <p>KK25 Mampu menerapkan pengetahuan komputer dalam ilmu dan teknologi pangan</p> <p>KK26 Mampu merumuskan pengendalian dan penjaminan mutu produk pangan berdasarkan prinsip ilmu pangan</p> <p>KK27 Mampu menerapkan prinsip dasar penilaian sensoris bahan pangan dan uji statistiknya</p> <p>KK28 Mampu menganalisa perkembangan mutakhir dalam kerangka pengembangan industri pangan</p> <p>Mampu menerapkan peraturan dan kebijakan yang berkenaan dengan pangan dan industri pangan</p>
		<p>Pengetahuan</p> <p>PP1 Mampu mengkomunikasikan masalah teknis dan non teknis dengan baik serta mendemonstrasikan kemampuan komunikasi lisan dan tulisan</p> <p>PP2 Mampu mendefinisikan dan mengidentifikasi berbagai alternative pemecahan masalah serta merekomendasikan alternative strategi pemecahannya</p> <p>PP3 Mampu berpikir kritis dalam menyelesaikan permasalahan dan menyesuaikan dengan situasi terkini</p> <p>PP4 Mampu membangun komitmen, integritas professional serta nilai-nilai etika</p> <p>PP5 Mampu bekerja dengan individu yang memiliki latar belakang beragam untuk mencapai hasil maksimal</p> <p>PP6 Mampu merumuskan strategi untuk selalu belajar dan mengembangkannya kapasitas diri</p>

		Mampu bekerja secara efektif dengan orang lain Mampu bernegosiasi dalam tiap konflik di lingkungan kerja Mampu memimpin kelompok dan dalam berbagai situasi Mampu mencari, meru-nut, dan mensarikan Infor-masi secara mandiri dan kritis Mampu menggunakan sumber-sumber informasi/pustaka Mampu mengelola waktu secara efektif Mampu merumuskan strategi pelaksanaan pekerjaan secara optimal Mampu menangani berbagai kegiatan secara berkesinambungan pada berbagai kondisi
	PP7	
	PP8	
	PP9	
	PP10	
	PP11	
	PP12	
	PP13	
	PP14	



3 Penentuan Bahan Kajian

3.1 Gambaran *Body of Knowledge* (BoK)

1. Kimia dan Analisis Pangan

- Kimia Pangan
- Kimia Fisik Pangan
- Analisis Pangan
- Praktikum Analisis Pangan
- Bahan Tambahan Pangan

2. Mikrobiologi dan Keamanan Pangan

- Mikrobiologi Pangan
- Praktikum Mikrobiologi Pangan
- Bioteknologi Pangan
- Teknologi Fermentasi
- Termobacteriology

3. Rekayasa Proses Pangan

- Satuan Operasi
- Teknologi Proses Pengolahan Pangan
- Praktikum Teknologi Proses Pengolahan Pangan
- Fisiologi dan Teknologi Pasca Panen
- Teknologi Lemak dan Minyak
- Perencanaan Unit Pengolahan
- Teknologi Polisakarida dan Gula
- Teknologi Pengolahan Hasil Tanaman Pangan
- Teknologi Pengolahan Hasil Hortikultura
- Teknologi Pengolahan Hasil Perkebunan Pangan
- Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan
- Teknologi Pengolahan Hasil Peternakan
- Teknologi Enzim
- Teknologi Pengolahan Pangan Fungsional

BAHAN KAJIAN TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN

4. Ilmu Pangan Terapan

- Regulasi Pangan
- Mesin dan Peralatan Agroindustri
- Sistem Manajemen dan Pengendalian Mutu
- Sistem Manajemen Pangan Halal
- Evaluasi Sensoris
- Sanitasi dan Pengolahan Limbah
- Pengemasan dan Penyimpanan
- Kesehatan dan Keselamatan Kerja
- Kuliner dan Industri Boga

5. Biokimia Pangan dan Gizi

- Biokimia Pangan
- Praktikum Biokimia Pangan
- Evaluasi Gizi dan Pengolahan
- Gizi Masyarakat
- Pangan Fungsional
- Pengetahuan Bahan

6. Kemampuan Dasar

- Pendidikan Pancasila
- Pendidikan Kewarganegaraan
- Bahasa Indonesia
- Bahasa Inggris

7. Pengetahuan Dasar

- Biologi
- Kimia Anorganik dan Analitik
- Fisika Dasar
- Matematika
- Mikrobiologi Umum
- Pengantar Teknologi Pertanian
- Kimia Organik
- Riset Operasional

8. Moral Saintist

- Keimanan dan Kemanusiaan
- Ibadah, Akhlak, dan Muamalah
- Kemuhammadiyah
- Islam dan Teknologi Pangan

9. Penelitian

- Statistika
- Perancangan Percobaan
- Metodologi Penelitian
- Skripsi
- Aplikasi komputer

10. Pengalaman Lapang

- Magang Industri
- Kuliah Kerja Nyata

11. Kewirausahaan Pangan

- Manajemen Bisnis Pangan
- Kewirausahaan dan Pengembangan Produk Pangan
- Kuliner dan Industri Boga

3.2 Penentuan Bahan Kajian

Tabel-2: Bahan Kajian (BK)

Kode	Bahan Kajian (BK)	Deskripsi Bahan Kajian
BK1	Kimia dan Analisis Pangan	Pengetahuan mengenai ilmu kimia yang berkaitan dengan ilmu pangan serta pengetahuan analisis kimia dan fisik pada bahan pangan dan olahannya
BK2	Mikrobiologi dan Keamanan Pangan	Penguasaan pengetahuan mengenai mikroorganisme dan hasil metabolitnya dari pemanfaatan, pencegahan, dan analisisnya pada bahan pangan dari <i>raw-material</i> hingga produk jadi yang berada pada tangan konsumen
BK3	Rekayasa Proses Pangan	Penguasaan pengetahuan mengenai proses rekayasa pada ilmu pangan yang meliputi penyimpanan bahan mentah, proses pengolahan, efisiensi dan pengemasan serta penanganan <i>by-product</i>
BK4	Ilmu Pangan Terapan	Penguasaan aplikasi keilmuan pangan yang meliputi mutu sensoris, uji kelayakan pasar dan regulasinya
BK5	Biokimia Pangan dan Gizi	Penguasaan prinsip-prinsip biokimia pangan serta evaluasi gizi baik pada bahan pangan dan manusia
BK6	Kemampuan Dasar	Ideologi dan bercara hidup Pancasila, kajian tentang kewarganegaraan, kemampuan berkomunikasi ilmiah dan komunikasi sosial dengan menggunakan bahasa Indonesia dan bahasa Inggris, serta pemahaman sosial dan budaya dalam masyarakat.
BK7	Pengetahuan Dasar	Pengetahuan yang mendasari dan dimanfaatkan dalam mempelajari ilmu-ilmu teknologi hasil pertanian, meliputi: biologi pertanian, biokimia umum, kimia anorganik dan analitik, kimia organik, fisika pertanian, matematika, mikrobiologi umum, pengantar teknologi pertanian, aplikasi komputer, dan psikologi industri
BK8	Moral Saintist	Dasar-dasar ajaran Islam, fikih, dinamika pemikiran dan gerakan Islam, serta pandangan Islam dalam sains dan teknologi serta perkembangannya
BK9	Penelitian	Pengetahuan yang mengarahkan dan mempedomani kegiatan dan aktivitas yang meningkatkan pegalaman hidup dalam bidang keagroteknologian, meliputi Praktek Kerja Lapang dan Kuliah Kerja Nyata
BK10	Pengalaman Lapang	Pengetahuan yang mengarahkan dan mempedomani kegiatan dan aktivitas yang meningkatkan pegalaman hidup dalam bidang keagroteknologia, meliputi Praktek Kerja Lapang dan Kuliah Kerja Nyata
BK 11	Kewirausahaan	Pengetahuan yang digunakan untuk mempersiapkan kemampuan mengelola kegiatan usaha tani produktif dan menjawab tantangan kekinia termasuk RI 4.0, meliputi Pengantar Ekonomi Pertanian, Manajemen Produksi Tanaman, Kewirausahaan Bisnis Agrokompleks, Agroekowisata, Perancangan Pertamanan

4 Pembentukan Mata Kuliah dan Penentuan bobot sks

Mata kuliah dibentuk berdasarkan Capaian Pembelajaran (CPL) yang dibebankan pada mata kuliah dan bahan kajian yang sesuai dengan CPL tsb. Pembentukannya dapat menggunakan polamatrik sebagai berikut:

Tabel-3: Matrik CPL dan Bahan Kajian

Kode	CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL)	BAHAN KAJIAN										
		BK1	BK2	BK3	BK4	BK5	BK6	BK 7	BK 8	BK 9	BK 10	BK 11
	SIKAP											
S1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;		√			√	√				√	√
S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama,moral, dan etika;					√	√				√	√
S3	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;						√		√	√	√	√
S4	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa;						√					
S5	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;				√		√					
S6	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;		√		√	√	√					
S7	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;		√		√	√	√					
S8	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;		√		√		√					
S9	Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;	√	√	√	√	√	√					

S10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.			√	√		√						
	KETERAMPILAN UMUM												
KU1	mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya;	√	√	√	√	√	√						
KU2	mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;	√	√	√	√	√	√						
KU3	mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;	√	√	√	√	√	√						
KU4	menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;	√	√	√	√	√	√						
KU5	mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;	√	√	√	√	√	√						
KU6	mampu memelihara dan mengembangkan jaringan				√	√	√						

	kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya;												
KU7	mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya;	√	√	√	√	√	√						
KU8	mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri; dan	√	√	√	√	√	√						
KU9	mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.	√	√	√	√	√	√						
KETERAMPILAN KHUSUS													
KK1	Mampu menjelaskan kejadian kimia yang mendasari sifat dan reaksi berbagai komponen pangan, bahan toksik, dan bahan tambahan pangan	√											
KK2	Mampu menjelaskan cara mengendalikan reaksi kimia di dalam bahan pangan	√											
KK3	Mampu menjelaskan kaitan reaksi kimia dengan masa kadaluarsa bahan pangan	√											
KK4	Mampu melakukan berbagai teknik analisis kimia dasar dan terapan	√											
KK5	Mampu menjelaskan prinsip teknik dan metode	√											

	analisis pangan												
KK6	Mampu memilih teknik analisis pangan sesuai kebutuhan	√											
KK7	Mampu melaksanakan pekerjaan analisis pangan di laboratorium	√											
KK8	Mampu mengidentifikasi jenis dan kondisi pertumbuhan mikroba patogen dan pembusuk pangan		√										
KK9	Mampu mengidentifikasi kondisi untuk inaktivasi dan/atau memuat mikroba patogen tidak berbahaya		√										
KK10	Mampu menjelaskan proses fermentasi pangan dalam prinsip pengawetan		√										
KK11	Mampu menjelaskan faktor lingkungan yang mempengaruhi pertumbuhan mikroba (fisik dan sumber gizi)		√										
KK12	Mampu mengidentifikasi dan mengkondisikan mikroba patogen dan pembusuk agar menjadi tidak aktif, terbunuh atau tidak berbahaya, serta pangan aman secara kimia dan fisik		√										
KK13	Mampu mengidentifikasi sumber dan keragaman bahan pangan serta pengaruhnya terhadap proses pengolahan pangan			√									
KK14	Mampu menjelaskan dan menetapkan cara pengendalian kerusakan bahan pangan			√									

KK15	Mampu menjelaskan prinsip dasar pengawetan pangan agar aman dikonsumsi			√										
KK16	Mampu menguraikan proses transpor dalam industri pangan			√										
KK17	Mampu mengidentifikasi unit operasi yang sesuai untuk menghasilkan suatu produk pangan			√										
KK18	Mampu menggunakan kesetimbangan massa dan energy dalam menganalisis pengolahan pangan			√										
KK19	Mampu menerapkan prinsip dan teknik: penanganan, pengolahan, dan umur simpan serta pengaruhnya terhadap kualitas produk pangan			√										
KK20	Mampu mengidentifikasi berbagai karakter bahan pengemas dan cara penggunaannya			√										
KK21	Mampu menguraikan berbagai prinsip dan penerapan sanitasi dalam pengolahan			√										
KK22	Mampu mengidentifikasi cara pengolahan air dan limbah yang optimal dalam pengolahan pangan			√										
KK23	Mampu menerapkan dan memadukan prinsip-prinsip ilmu pangan dalam merumuskan strategi pengembangan produk pangan					√								
KK24	Mampu menerapkan prinsip-prinsip statistika dalam ilmu dan teknologi pangan					√								
KK25	Mampu menerapkan pengetahuan computer dalam ilmu dan teknologi pangan					√								

KK26	Mampu merumuskan pengendalian dan penjaminan mutu produk pangan berdasarkan prinsip ilmu pangan			√								
KK27	Mampu menerapkan prinsip dasar penilaian sensoris bahan pangan dan uji statistiknya			√								
KK28	Mampu menganalisa per-kembangan mutakhir dalam kerangka pengem-bangan industri pangan			√								
KK29	Mampu menerapkan pera-turan dan kebijakan yang berkenaan engan pangan dan industri pangan				√							
KK30	Mampu menjelaskan proses biokimia, konsep dasar ilmu gizi, serta hubungan antara kosumsi pangan dengan status gizi dan kesehatan				√							
KK31	Mampu menjelaskan fungsi biologis komponen pangan untuk gizi dan kesehatan serta perubahannya akibat proses pengolahan				√							
KK32	Mampu meggunakan teknik laboratorium umum dalam biokimia dan evaluasi nilai biologis pangan				√							
PENGETAHUAN												
PP1	Mampu mengkomunikasi-kan masalah teknis dan non teknis dengan baik serta mendemonstrasikan kemampuan komunikasi lisan dan tulisan					√						
PP2	Mampu mendefinisikan dan mengidentifikasi berbagai alternative peme-cahan masalah serta merekomendasikan alte-rnative strategi peme-					√						

PP14	Mampu menangani berbagai kegiatan secara berkesinambungan pada berbagai kondisi						√					
------	---	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

Tabel-4: Daftar Mata Kuliah, CPL, Bahan Kajian dan Materi Pembelajaran

No	Kode MK	Nama MK	Bobotsks	CPL yang dibebankan pd MK	Bahan Kajian: Materi Pembelajaran
1	THP19106	Biologi	3	SIKAP: S1, S6-S9 KETERAMPILAN UMUM: KU1-KU5, KU7-KU9 KETERAMPILAN KHUSUS: KK8, KK9, KK11 PENGETAHUAN: PP1 – PP14	Bahan Kajian: Pengetahuan Dasar Materi Pembelajaran: prinsip-prinsip dasar biologi mulai dari tingkat seluler hingga organisme dan hubungannya dengan lingkungan
3	THP19105	Matematika	2	SIKAP: S1-S10 KETERAMPILAN UMUM: K1-K9 KETERAMPILAN KHUSUS: PENGETAHUAN: PP1-PP14	Bahan Kajian: Pengetahuan Dasar Materi Pembelajaran: konsep-konsep dasar matematika yang meliputi logika matematika, kombinatorika, matriks, persamaan linier, pertidaksamaan dan nilai mutlak, fungsi dan model serta limit dan kekontinuan
4	THP19107	Kimia Anorganik dan Analitik	3	SIKAP: S9 KETERAMPILAN UMUM: KU1-KU5, KU7-KU9	Bahan Kajian: Pengetahuan Dasar Materi Pembelajaran:

				KETERAMPILAN KHUSUS: KK1 PENGETAHUAN: PP1-PP14	konsep-konsep dasar kimia tentang atom dan struktur atom, kimia inti, ikatan kimia, nama, rumus dan persamaan kimia, asam/basa, oksidasi dan reduksi, energi, kimia lingkungan, kimia pertanian, kemoterapi, dan toksikologi kimia; serta analisis kimia meliputi ekstraksi, kromatografi, elektroforesis, gravimetri, grafimetr, asidi alkalimetri, kelatometri, oksidimetri, dan analisis spektrofotometri
5	THP19102	Bahasa Inggris	2	SIKAP: S1-S10 KETERAMPILAN UMUM: K1-K9 KETERAMPILAN KHUSUS: PENGETAHUAN: PP1-PP14	Bahan Kajian: Kemampuan Dasar Materi Pembelajaran: teknik-teknik dan strategi untuk memahami suatu teks bacaan berbahasa inggris, dan struktur kalimat yang terkait dengan bacaan/wacana dalam bahasa inggris
6	THP19104	Fisika Dasar	3	SIKAP: S1-S10 KETERAMPILAN UMUM: K1-K9 KETERAMPILAN KHUSUS: PENGETAHUAN: PP1-PP14	Bahan Kajian: Pengetahuan Dasar Materi Pembelajaran: mekanika, termodinamika, listrik magnet dan fisika modern dalam rangka memberi kemampuan bagi mahasiswa untuk dapat menggunakan fisika dalam bidang teknologi pertanian
7	THP19103	Kemanusiaan dan Keimanan	2	SIKAP: S1-S10 KETERAMPILAN UMUM: K1-K9	Bahan Kajian: Moral Sainstist

				KETERAMPILAN KHUSUS: PENGETAHUAN: PP1-PP14	Materi Pembelajaran: dasar-dasar ketuhanan, kemanusiaan dan konsep alam dalam pandangan Islam, ruang lingkup ajaran dan misi Islam, pemahaman al-Qur'an, Sunnah dan Ijtihad
8	THP19101	Pancasila	2	SIKAP: S1-S10 KETERAMPILAN UMUM: K1-K9 KETERAMPILAN KHUSUS: PENGETAHUAN: PP1-PP14	Bahan Kajian: Kemampuan Dasar Materi Pembelajaran: pancasila sebagai nilai dasar negara, sistem ketatanegaraan, yuridis filosofis, ideologi. sebagai paradigma aktualisasi dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara
9	THP19210	Bahasa Indonesia	2	SIKAP: S1-S10 KETERAMPILAN UMUM: K1-K9 KETERAMPILAN KHUSUS: PENGETAHUAN: PP1-PP14	Bahan Kajian: Kemampuan Dasar Materi Pembelajaran: menggunakan Bahasa Indonesia secara baik, benar, dan tepat dengan menggunakan ejaan yang disempurnakan dan struktur kalimat efektif dan logis bak dalam memahami dan menyusun karya ilmiah
10	THP19215	Statistika	3	SIKAP: S5-S10 KETERAMPILAN UMUM: KU1-KU9 KETERAMPILAN KHUSUS: KK24,	Bahan Kajian: Penelitian Materi Pembelajaran: teori peluang, peubah acak, sebaran peluang, pendugaan parameter, pengujian hipotesis, regresi

				KK27	dan korelasi, analisis ragam dan program komputer untuk statistika
11	THP19213	Kimia Organik	3	PENGETAHUAN: PP1-PP14 SIKAP: S9 KETERAMPILAN UMUM: KU1-KU5, KU7-KU9 KETERAMPILAN KHUSUS: KK2 PENGETAHUAN: PP1-PP14	Bahan Kajian: Pengetahuan Dasar Materi Pembelajaran: ikatan kimia, reaksi substitusi dan eliminasi, isometri dan stereoisometri, golongan senyawa berdasarkan gugus fungsi, senyawa biomolekul, dan senyawa alam lainnya; kimia organik dan polimer serta kimia pangan
12	THP19214	Mikrobiologi Umum	3	SIKAP: S1, S6-S9 KETERAMPILAN UMUM: KU1-KU5, KU7-KU9 KETERAMPILAN KHUSUS: KK8, KK9, KK11 PENGETAHUAN: PP1-PP14	Bahan Kajian: Mikrobiologi dan Keamanan Pangan Materi Pembelajaran: sejarah mikrobiologi, struktural, mikroorganisme, penggolongan, dan karakteristik umum mikroorganisme, nutrisi, metabolisme, genetika, karakter biologi serta mampu membuat media pertumbuhan, melaksanakan teknis aseptis dan pengamatan mikroskopis karakter morfologi mikroorganisme (bakteri dan fungi)
13	THP19211	Ibadah, akhlak dan muamalah	2	SIKAP: S1-S10 KETERAMPILAN UMUM: K1-K9	Bahan Kajian: Moral Saintist

				<p>KETERAMPILAN KHUSUS:</p> <p>PENGETAHUAN: PP1-PP14</p>	<p>Materi Pembelajaran: Ibadah salat dan ibadah-ibadah yang lainnya. Akhlak sebagai manusia hubungannya dengan manusia yang lain dan hubungan antara manusia dengan Allah. Muamalah sebagai manusia yang berpegang teguh pada nilai-nilai Islam</p>
15	THP19209	Kewarganegaraan	2	<p>SIKAP: S1-S10</p> <p>KETERAMPILAN UMUM: K1-K9</p> <p>KETERAMPILAN KHUSUS:</p> <p>PENGETAHUAN: PP1-PP14</p>	<p>Bahan Kajian: Kemampuan Dasar</p> <p>Materi Pembelajaran: konsep tentang bangsa, negara, hak dan kewajiban warga negara, bela negara, demokratisasi, wawasan nusantara, hak asasi manusia, otonomi daerah, lingkungan hidup, ketahanan nasional dan politik strategi nasional</p>
16	THP19216	Kimia Fisik Pangan	3	<p>SIKAP: S10</p> <p>KETERAMPILAN UMUM: KU1-KU5, KU7-KU9</p> <p>KETERAMPILAN KHUSUS: KK19</p> <p>PENGETAHUAN: PP1-PP14</p>	<p>Bahan Kajian: Kimia dan Analisa Pangan</p> <p>Materi Pembelajaran: konsep dan prinsip suatu ilmu fisika kaitannya dengan sifat kimia suatu bahan pangan yang meliputi zat, lingkungan, fluida, satuan dan dimensi, termodinamika, reologi, sifat koligatif dan kinetika reaksi</p>
17	THP19108	Pengantar Teknologi Pertanian	2	<p>SIKAP: S10</p> <p>KETERAMPILAN UMUM: KU1-KU5, KU7-KU9</p>	<p>Bahan Kajian: Pengetahuan Dasar</p> <p>Materi Pembelajaran: konsep dasar teknik dan teknologi (<i>engineering</i>)</p>

				<p>KETERAMPILAN KHUSUS: KK19</p> <p>PENGETAHUAN: PP1-PP14</p>	<p><i>and technology</i>) dalam pengolahan pangan dan hasil pertanian berikut unit-unit prosesnya serta kontribusinya dalam penyediaan pangan yang aman, sehat dan berkualitas</p>
18	THP19538	Satuan Operasi	2	<p>SIKAP: S1-S10</p> <p>KETERAMPILAN UMUM: K1-K9</p> <p>KETERAMPILAN KHUSUS:</p> <p>PENGETAHUAN: PP1-PP14</p>	<p>Bahan Kajian: Rekayasa Proses Pangan</p> <p>Materi Pembelajaran: sistem mesin dan peralatan dalam pengolahan pangan mencakup operasi pendukung, operasi pengolahan awal, operasi pencampuran dan separasi, pengolahan dengan panas, pendinginan, pembekuan, pemanggangan, penggorengan dan ekstrusi</p>
19	THP19764	Manajemen Bisnis dan Kewirausahaan	3	<p>SIKAP: S1-S10</p> <p>KETERAMPILAN UMUM: K1-K9</p> <p>KETERAMPILAN KHUSUS:</p> <p>PENGETAHUAN: PP1-PP14</p>	<p>Bahan Kajian: Kewirausahaan Pangan</p> <p>Materi Pembelajaran: dasar manajemen yang mencakup perencanaan, pengorganisasian serta pengawasan dengan pendekatan klasik maupun kontemporer. Topik spesifik termasuk etika, rasionalitas, kerangka kerja strategis dan bisnis internasional, manajemen sumber daya manusia, perubahan organisasi dan inovasi. Penghitungan neraca usaha, laba-rugi serta pencatatan akuntansi sederhana juga dipelajari secara umum.</p>
20	THP19433	Aplikasi Komputer	3	<p>SIKAP: S5-S10</p>	<p>Bahan Kajian: Penelitian</p>

				<p>KETERAMPILAN UMUM: KU1-KU9</p> <p>KETERAMPILAN KHUSUS: KK25</p> <p>PENGETAHUAN: PP1-PP14</p>	<p>Materi Pembelajaran: Komponen-komponen komputer, perangkat keras dan lunak aplikasi, sistem operasi dan program utilitas, dasar pemrograman, manajemen basis data, sistem informasi, dasar-dasar jaringan komputer dan internet. sebagai alat pemecah masalah yang meliputi penggunaan software komputer dalam manajemen produksi, QC, QA, R &D, analisis-teknologi dan pemasaran</p>
21	THP19212	Pengetahuan Bahan	3	<p>SIKAP: S10</p> <p>KETERAMPILAN UMUM: KU1-KU5, KU7-KU9</p> <p>KETERAMPILAN KHUSUS: KK13</p> <p>PENGETAHUAN: PP1-PP14</p>	<p>Bahan Kajian: Biokimia Pangan dan Gizi</p> <p>Materi Pembelajaran: sifat fisik, kimiawi, fisiologis, sensori, mikrobiologis, dan sifat fungsional dari bahan pangan nabati, hewani, dan ingredien pangan berdasarkan kategori pangan</p>
22	THP19428	Teknologi Proses Pengolahan Pangan	3	<p>SIKAP: S10</p> <p>KETERAMPILAN UMUM: KU1-KU5, KU7-KU9</p> <p>KETERAMPILAN KHUSUS: KK19</p> <p>PENGETAHUAN: PP1-PP14</p>	<p>Bahan Kajian: Rekayasa Proses Pangan</p> <p>Materi Pembelajaran: aplikasi prinsip keteknikan (<i>engineering</i>) dalam analisis kuantitatif pada sistem pengolahan pangan yang mencakup sistem satuan dan dimensi, neraca masa, prinsip termodinamika, neraca energi, fenomena transpor, prinsip-prinsip pengolahan dan pengawetan pangan yang meliputi prinsip dehidrasi, evaporasi, refrigerasi,</p>

					pembekuan dan proses panas
23	THP19431	Perancangan Percobaan	3	SIKAP: S1-S10 KETERAMPILAN UMUM: K1-K9 KETERAMPILAN KHUSUS: PENGETAHUAN: PP1-PP14	Bahan Kajian: Penelitian Materi Pembelajaran: metoda-metoda pengambilan sample, macam-macam rancangan percobaan dibidang pangan atau pengolahan hasil pertanian; metoda analisis keragaman termasuk seleksi dan penampilan data, penggunaan simpangan baku, selang terpercaya; metoda analisis kecenderungan meliputi regresi linier dan non linier, kurva linier dan multi varian
24	THP19319	Fisiologi dan Teknologi Pascapanen	2	SIKAP: S10 KETERAMPILAN UMUM: KU1-KU5, KU7-KU9 KETERAMPILAN KHUSUS: KK14, KK16, KK19 PENGETAHUAN: PP1-PP14	Bahan Kajian: Rekayasa Proses Pangan Materi Pembelajaran: proses susut pasca panen hasil pertanian segar dan penyebabnya. Fisiologi dan perubahan kimia pasca panen yang meliputi transpirasi, perubahan , aroma, cita rasa , tekstur dll. Kerusakan akibat suhu dingin dan penyimpanan dengan pendinginan atmosfer terkendali, hipobarik dan pengemasan
25	THP19427	Sanitasi dan Teknologi Limbah	2	SIKAP: S10 KETERAMPILAN UMUM: KU1-KU5, KU7-KU9 KETERAMPILAN KHUSUS: KK21, KK22	Bahan Kajian: Ilmu Pangan Terapan Materi Pembelajaran: konsep dan penerapan pengamanan pangan ditinjau dari bahaya mikrobiologis, kimia dan fisik dalam hubungannya dengan kasus-kasus keracunan pangan, di Indonesia dan di dunia

				PENGETAHUAN: PP1-PP14	meliputi GMP dan SSOP sebagai prasyarat penjaminan keamanan pangan dan HACCP sebagai pendekatan mutakhir dalam pengendalian keamanan pangan, serta prinsip-prinsip pengelolaan sanitasi industri pangan (peralatan, ruang pengolahan) dan penanganan limbah
26	THP19322	Biokimia Pangan	3	SIKAP: S1, S2, S6, S7, S9 KETERAMPILAN UMUM: KU1-KU9 KETERAMPILAN KHUSUS: KK32 PENGETAHUAN: PP1-PP14	Bahan Kajian: Biokimia Pangan dan Gizi Materi Pembelajaran: struktur makromolekul, teknik ekstraksi dan pemisahan komponen bahan pangan, identifikasi sifat fungsional komponen pangan (karbohidrat, protein, lemak dan komponen mikro), pengaruh pengolahan terhadap komponen pangan, kerja enzim dan kinetiknya
27	THP19320	Mikrobiologi Pangan	3	SIKAP: S1, S6-S9 KETERAMPILAN UMUM: KU1-KU5, KU7-KU9 KETERAMPILAN KHUSUS: KK10, KK11, KK12 PENGETAHUAN: PP1 – PP14	Bahan Kajian: Mikrobiologi dan Keamanan Pangan Materi Pembelajaran: pertumbuhan mikrobia, faktor-faktor intrinsik dan ekstrinsik yang mempengaruhi pertumbuhan mikrobia dalam bahan pangan, prinsip proses fermentasi dan peran mikrobia yang menguntungkan untuk pangan, peran mikrobia patogen dan perusak berbagai jenis bahan pangan dan hasil olahannya serta prinsip-prinsip untuk mengendalikan mikroba tersebut

28	THP19645	Evaluasi Gizi dan Pengolahan	2	<p>SIKAP: S1, S2, S6, S7, S9</p> <p>KETERAMPILAN UMUM: KU1-KU9</p> <p>KETERAMPILAN KHUSUS: KK30, KK31, KK32</p> <p>PENGETAHUAN:PP1-PP14</p>	<p>Bahan Kajian: Biokimia Pangan dan Gizi</p> <p>Materi Pembelajaran: bioavailabilitas zat-zat gizi, dan senyawa-senyawa lain dalam bahan pangan yang mempunyai aktivitas biologis, faktor-faktor yang berpengaruh terhadap mutu gizi pangan, mekanisme reaksi, dan metodologi evaluasi baik secara <i>in vivo</i> maupun <i>in vitro</i></p>
29	THP19756	Sistem Manajemen dan Pengendalian Mutu	3	<p>SIKAP: S5-S10</p> <p>KETERAMPILAN UMUM: KU1-KU9</p> <p>KETERAMPILAN KHUSUS: KK26</p> <p>PENGETAHUAN: PP1-PP14</p>	<p>Bahan Kajian: Ilmu Pangan Terapan</p> <p>Materi Pembelajaran: pengertian mutu , faktor penentu mutu dan prinsip pengukurannya secara obyektif dengan alat dan subyektif dengan uji inderawi, standar mutu dan pengembangannya, cara pengendalian mutu dan pengembangan pelaksanaan proses dalam unit pengolahan, konsep pendekatan manajemen mutu terintegrasi (<i>Integrated quality management system</i>) dalam bidang pangan yang terdiri dari empat komponen dasar: <i>Total Quality Management</i> dengan menggunakan sistem manajemen mutu ISO 9000 sebagai acuan; Eko-management, dengan menggunakan sistem manajemen lingkungan ISO14000 sebagai acuan; manajemen keamanan pangan, dengan menggunakan HACCP sebagai acuan dan <i>LCA (Life Cycle Assesment)</i> yang belum tersedia acuannya</p>

30	THP19324	Mesin dan Peralatan Agroindustri	2	<p>SIKAP: S5-S10</p> <p>KETERAMPILAN UMUM: KU1-KU9</p> <p>KETERAMPILAN KHUSUS:</p> <p>PENGETAHUAN: PP1-PP14</p>	<p>Bahan Kajian: Ilmu Pangan Terapan</p> <p>Materi Pembelajaran: gambaran secara skematis, prinsip kerja & operasional dari mesin dan peralatan pengolahan (yang meliputi mesin conveyor, pompa, fan, mixer, grinder, separator, crusher, dryer, freezer /pendingin/pembeku, slicer dan lain-lain)</p>
31	THP19759	Pengembangan Produk Pangan Lokal	3	<p>SIKAP: S5-S10</p> <p>KETERAMPILAN UMUM: KU1-KU9</p> <p>KETERAMPILAN KHUSUS: KK23</p> <p>PENGETAHUAN: PP1-PP14</p>	<p>Bahan Kajian: Ilmu Pangan Terapan</p> <p>Materi Pembelajaran: Pengertian dan prinsip kewirausahaan, sifat dan ciri wirausahawan, pengenalan dan pengembangan kepribadian wirausaha, motivasi dan peluang berwirausaha, karakter wirausaha, gagasan berwirausaha, serta perencanaan dasar usaha. Karakteristik dan tantangan dalam pengembangan produk, organisasi dan proses pengembangan produk; identifikasi kebutuhan konsumen, spesifikasi produk, kosen <i>generation</i>, seleksi dan pengujian konsep, perencanaan produk, disain industri dan manufaktur, prototipe produk, paten dan HAKI; analisis ekonomi pengembangan produk, manajemen proyek dalam pengembangan produk, perencanaan dan perancangan produk inovatif dan perencanaan pemasaran produk pengembangan.</p>

32	THP19648	Teknologi Lemak dan Minyak	2	<p>SIKAP: S10</p> <p>KETERAMPILAN UMUM: KU1-KU5, KU7-KU9</p> <p>KETERAMPILAN KHUSUS: KK19</p> <p>PENGETAHUAN: PP1-PP14</p>	<p>Bahan Kajian: Rekayasa Proses pangan</p> <p>Materi Pembelajaran: sumber lemak dan minyak nabati serta hewani, sifat dan cara penanganannya untuk mendapatkan lemak bermutu, klasifikasi minyak dan lemak sesuai penggunaannya untuk industri, tahap proses pengolahan minyak dan spesifikasi produk olahan minyak dan lemak , serta proses pemurnian minyak (penjernihan, pemurnian, dan modifikasi)</p>
33	THP19755	Riset Operasional	2	<p>SIKAP: S10</p> <p>KETERAMPILAN UMUM: KU1-KU5, KU7-KU9</p> <p>KETERAMPILAN KHUSUS: KK18</p> <p>PENGETAHUAN: PP1-PP14</p>	<p>Bahan Kajian: Pengetahuan Dasar</p> <p>Materi Pembelajaran: pemecahan problema untuk mengoptimalkan berbagai penggunaan sumber daya yang terbatas ketersediaannya dengan linier programming dan integrated programming menggunakan metode simplek dan penerapannya dalam bentuk khusus : masalah factory, transportasi, teori antrian</p>
34	THP19536	Pengemasan dan Penyimpanan	3	<p>SIKAP: S10</p> <p>KETERAMPILAN UMUM: KU1-KU5, KU7-KU9</p> <p>KETERAMPILAN KHUSUS: KK14, KK15, KK20</p>	<p>Bahan Kajian: Ilmu Pangan Terapan</p> <p>Materi Pembelajaran: jenis-jenis kemasan, interaksi bahan pangan dan kemasan, berbagai teknik pengemasan, prinsip penentuan umur simpan produk pangan (metode pengujian umur simpan yang dipercepat), dan promosi melalui estetika desain kemasan.</p>

				<p>PENGETAHUAN: PP1-PP14</p>	<p>Membahas fungsi dan peranan penyimpanan pangan, kerusakan, kehilangan dan karakteristik hidrasi dalam ekosistem pangan dan lingkungannya, serta faktor-faktor penyimpanan pangan. Membahas hama pascapanen (serangga dan tikus), mendeteksi serangan hama serta pengendalianhama secara terpadu. Membahas kontaminasi jasat renik dan mikotoksin, serta berbagai teknik penyimpanan komoditi pertanian dan pangan olahan</p>
35	THP19761	Teknologi Polisakarida dan Gula	2	<p>SIKAP:</p> <p>KETERAMPILAN UMUM:</p> <p>KETERAMPILAN KHUSUS:</p> <p>PENGETAHUAN:</p>	<p>Bahan Kajian: Rekayasa Proses Pangan</p> <p>Materi Pembelajaran: pengetahuan dasar mengenai teknologi polisakarida (pati, dekstrin, selulosa, pektin dan sebagainya). Pembicaraan mengenai sifat-sifat fisik dan kimiawi. Sumber-sumber polisakarida alami, struktur, komposisi, cara-cara penanganan, penyimpanan dan proses pengolahan dan penentuan mutu produk olahannya. Kemungkinan pengembangan polisakarida alami untuk keperluan industri pangan dan hasil pertanian. Pengetahuan dasar mengenai bahan-bahan pemanis alami. Proses pengolahan (pembuatan) gula, baik yang berasal dari tebu, bahan karbohidrat tinggi, kelapa/aren. Penentuan kualitas produk akhir, cara pengendalian proses, sifat-sifat fisik dan kimiawi, struktur dan komposisi, cara penyimpanan, penanganan dan pengolahannya. Pengetahuan tentang bahan pemanis hasil pertanian non-gula dan pemanfaatannya</p>

36	THP19426	Gizi Masyarakat	2	<p>SIKAP: S1, S2, S6, S7, S9</p> <p>KETERAMPILAN UMUM: KU1-KU9</p> <p>KETERAMPILAN KHUSUS: KK30, KK31</p> <p>PENGETAHUAN:PP1-PP14</p>	<p>Bahan Kajian: Biokimia Pangan dan Gizi</p> <p>Materi Pembelajaran: pengertian gizi, fisiologi gizi yang terkait dengan fungsi dan kerja alat pencernaan makanan. Komposisi tubuh dan keperluan nutrien, perilaku nutrien, karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral, dalam tubuh. Kebutuhan energi dan air, RDA serta defisiensi dan kelebihan nutrien</p>
37	THP19321	Paktikum Mikrobiologi Pangan	2	<p>SIKAP: S1, S6-S9</p> <p>KETERAMPILAN UMUM: KU1-KU5, KU7-KU9</p> <p>KETERAMPILAN KHUSUS: KK10, KK11, KK12</p> <p>PENGETAHUAN: PP1 – PP14</p>	<p>Bahan Kajian: Mikrobiologi dan Keamanan Pangan</p> <p>Materi Pembelajaran: mempraktikkan bekerja dalam laboratorium mikrobiologi kaitannya dengan ilmu dasar mikrobiologi umum dan terapan seperti faktor-faktor yang perlu diperhatikan dalam bahan pangan terkait dengan mutu mikrobiologisnya serta pembuatan pangan fermentasi</p>
38	THP19429	Praktikum Teknologi Proses Pengolahan Pangan	2	<p>SIKAP: S10</p> <p>KETERAMPILAN UMUM: KU1-KU5, KU7-KU9</p> <p>KETERAMPILAN KHUSUS: KK19</p>	<p>Bahan Kajian: Rekayasa Proses Pangan</p> <p>Materi Pembelajaran: mempraktikkan prinsip dasar teknologi pengolahan bahan pangan mentah menjadi produk setengah jadi ataupun produk jadi dengan</p>

					mempertimbangkan aspek nilai gizi yang tepat dan metode pengawetannya
39	THP19535	Praktikum Analisis Pangan	2	<p>PENGETAHUAN: PP1-PP14</p> <p>SIKAP: S9</p> <p>KETERAMPILAN UMUM: KU1-KU5, KU7-KU9</p> <p>KETERAMPILAN KHUSUS: KK4, KK5, KK6, KK7</p> <p>PENGETAHUAN: PP1-PP14</p>	<p>Bahan Kajian: Kimia dan Analisis Pangan</p> <p>Materi Pembelajaran: mempraktikkan prinsip dasar suatu analisis sifat kimia dan fisik bahan makanan dari segi kuantitas dan kualitasnya</p>
40	THP19540	Bioteknologi Pangan	3	<p>SIKAP: S1, S6-S9</p> <p>KETERAMPILAN UMUM: KU1-KU5, KU7-KU9</p> <p>KETERAMPILAN KHUSUS:</p> <p>PENGETAHUAN: PP1 – PP14</p>	<p>Bahan Kajian: Mikrobiologi dan Keamanan Pangan</p> <p>Materi Pembelajaran: lingkup dan perkembangan aplikasi bioteknologi terhadap produk-produk pangan serta proses yang melibatkan mikroorganisme (yeast, bakteri, dan lainnya), tanaman dan hewan transgenik; bioproses dalam penanganan limbah industri pangan, teknik biosensor pada bahan pangan serta evaluasi keamanan pangan hasil rekayasa genetika. Penjelasan umum bioteknologi pangan dan nilai potensialnya, sumber-sumber dan produk bioteknologi, enzim dan aplikasinya baik untuk pangan, industri, dan biofuel</p>

41	THP19323	Bahan Tambahan Pangan	2	<p>SIKAP: S1, S6-S9</p> <p>KETERAMPILAN UMUM: KU1-KU5, KU7-KU9</p> <p>KETERAMPILAN KHUSUS:</p> <p>PENGETAHUAN: PP1 – PP14</p>	<p>Bahan Kajian: Mikrobiologi dan Keamanan Pangan</p> <p>Materi Pembelajaran: jenis dan fungsi bahan tambahan pangan (<i>food additive</i>), seluk beluk cara penggunaan, pengembangan produk, dan memberi gambaran tentang peraturan penggunaan bahan tambahan pangan. Juga dibahas tentang perkembangan teknologi flavor dan aplikasinya di industri pangan, serta jenis fungsi bahan penolong (<i>food processing aid</i>)</p>
42	THP19643	Perencanaan Unit Pengolahan	2	<p>SIKAP: S10</p> <p>KETERAMPILAN UMUM: KU1-KU5, KU7-KU9</p> <p>KETERAMPILAN KHUSUS: KK17</p> <p>PENGETAHUAN: PP1-PP14</p>	<p>Bahan Kajian: Rekayasa Proses pangan</p> <p>Materi Pembelajaran: pengertian dan perancangan pabrik. pemahaman persoalan tentang bahan mentah dan produk, perancangan proses, pemilihan dan penentuan peralatan proses. Tata letak peralatan dan fasilitasnya. Rancangan bangunan yang mendukung persyaratan proses, sanitasi dan keamanan, pemilihan lokasi pabrik</p>
43	THP19644	Metodologi Penelitian	2	<p>SIKAP: S1-S10</p> <p>KETERAMPILAN UMUM: K1-K9</p>	<p>Bahan Kajian: Penelitian</p> <p>Materi Pembelajaran: teknik penulisan karya ilmiah menurut kaidah-kaidah penulisan bahasa Indonesia yang baik dan</p>

				<p>KETERAMPILAN KHUSUS:</p> <p>PENGETAHUAN: PP1-PP14</p>	<p>benar seperti membua tulisan ilmiah, usulan penelitian, makalah ilmiah, laporan praktek lapang, dan skripsi. Juga dibahas plagiarisme, etika ilmiah serta cara penyampaian dan penyajian ilmiah yang meliputi cara pembuatan slide, transparansi, poster dan penggunaan komputer untuk presentasi</p>
44	THP19754	Regulasi Pangan	3	<p>SIKAP: S5-S10</p> <p>KETERAMPILAN UMUM: KU1-KU9</p> <p>KETERAMPILAN KHUSUS: KK26</p> <p>PENGETAHUAN: PP1-PP14:</p>	<p>Bahan Kajian: ilmu Pangan Terapan</p> <p>Materi Pembelajaran: Memahami peranan peraturan pangan baik pada tingkat nasional maupun internasional dalam melindungi konsumen dan produsen pangan, proses penetapan suatu regulasi pangan dan penerapannya, termasuk lembaga-lembaga pelaksana penatap kebijakan dan pelaksana yang terkait; penerapan perundangan, kebutuhan dan pilihan peraturan t baik untuk ekspor, konsumsi dalam negeri maupun impor</p>
45	THP19318	Kimia Pangan	3	<p>SIKAP: S9</p> <p>KETERAMPILAN UMUM: KU1-KU5, KU7-KU9</p> <p>KETERAMPILAN KHUSUS: KK1, KK2. KK3</p> <p>PENGETAHUAN: PP1-PP14</p>	<p>Bahan Kajian: Pengetahuan Dasar</p> <p>Materi Pembelajaran: prinsip-prinsip kimiawi komponen bahan pangan, baik komponen makro (air, lemak, karbohidrat, protein dan enzim), maupun mikro (vitamin, mineral, pigmen, flavor, bahan tambahan pangan, dan senyawa/komponen toksik), yang mencakup komposisi, struktur, dan reaksi kimia yang melibatkan komponen bahan pangan selama pengolahan, penanganan dan penyimpanan</p>

47	THP19537	Magang Industri	2	<p>SIKAP: S1-S10</p> <p>KETERAMPILAN UMUM: K1-K9</p> <p>KETERAMPILAN KHUSUS:</p> <p>PENGETAHUAN: PP1-PP14</p>	<p>Bahan Kajian: Pengalaman Lapang</p> <p>Materi Pembelajaran: lingkup kerja bidang teknologi hasil pertanian/pangan, kelembagaan dan aktivitasnya serta mampu mengembangkan kemampuan kerja baik sebagai tim maupun individu dalam bentuk praktek kerja lapang</p>
48	THP19534	Analisis Pangan	3	<p>SIKAP: S9</p> <p>KETERAMPILAN UMUM: KU1-KU5, KU7-KU9</p> <p>KETERAMPILAN KHUSUS: KK4, KK5, KK6, KK7</p> <p>PENGETAHUAN: PP1-PP14</p>	<p>Bahan Kajian: Kimia dan Analisis Pangan</p> <p>Materi Pembelajaran: teknik dasar analisis kimia (komposisi bahan panganyang meliputi analisis air, abu, karbohidrat, protein, lemak, serat kasar/serat makan, analisis dengan kromatografi dan spektroskopi), analisis mikrobiologi (teknik pengujian spesifik/karakteristik mikroorganisme untuk probiotik, penghasil enzim, serta kriteria mutu dan keamanan mikrobiologis pangan), dan analisis fisik (reologi, tekstur, warna dan parameter lainnya) untuk karakterisasi bahan dan produk pangan</p>
49	THP19432	Teknologi Fermentasi	3	<p>SIKAP: S1, S6-S9</p> <p>KETERAMPILAN UMUM: KU1-KU5, KU7-KU9</p>	<p>Bahan Kajian: Mikrobiologi dan Keamanan Pangan</p>

				<p>KETERAMPILAN KHUSUS:</p> <p>PENGETAHUAN: PP1 – PP14</p>	<p>Materi Pembelajaran: memanfaatkan mikroorganisme dalam teknologi fermentasi/bioteknologi yang mencakup cara isolasi, pemuliaan galur, pengawetan kultur, genetika dan regulasi, teknik fermentasi, serta kinetika fermentasi serta beberapa contoh aplikasi prinsip fermentasi yang mencakup teknologi fermentasi alkohol, asam asetat, asam laktat, fermentasi bahan tambahan pangan dan fermentasi biomassa</p>
50	THP19651	Termobakteriologi	2	<p>SIKAP: S1, S6-S9</p> <p>KETERAMPILAN UMUM: KU1-KU5, KU7-KU9</p> <p>KETERAMPILAN KHUSUS:</p> <p>PENGETAHUAN: PP1 – PP14</p>	<p>Bahan Kajian: Mikrobiologi dan Keamanan Pangan</p> <p>Materi Pembelajaran: konsep probabilitas kehidupan mikroba, kriteria proses yang optimal, konsep waktu thermal, nilai D, nilai Z, dan nilai F., mampu mengestimasi penurunan kualitas setelah proses sterilisasi., dan evaluasi proses sterilisasi komersial</p>
51	THP19758	Kuliner dan Industri Boga	2	<p>SIKAP: S5-S10</p> <p>KETERAMPILAN UMUM: KU1-KU9</p> <p>KETERAMPILAN KHUSUS: KK28</p> <p>PENGETAHUAN: PP1-PP14</p>	<p>Bahan Kajian: Kewirausahaan Pangan</p> <p>Materi Pembelajaran: pengetahuan dasar kuliner asia (Indonesia, China, Jepang, Korea) dan eropa meliputi hidangan pembuka dan utama serta baking dan pastry, karakteristik bahan dan peralatan serta teknologi, produksi dan kewanaman pelayanan pangan, sanitasi, dan penyimpanan makanan; manajemen catering</p>

					dan usaha boga, perencanaan tenaga kerja, pengembangan daftar menu, pengendalian biaya, serta pengembangan program jaminan kualitas makanan dan minuman
52	THP19647	Teknologi Pengolahan Hasil Tanaman Pangan Lokal	2	<p>SIKAP: S10</p> <p>KETERAMPILAN UMUM: KU1-KU5, KU7-KU9</p> <p>KETERAMPILAN KHUSUS: KK19</p> <p>PENGETAHUAN: PP1-PP14</p>	<p>Bahan Kajian: Rekayasa proses Pangan</p> <p>Materi Pembelajaran: sifat anatomi, komposisi, fisiothermal, serta aerodinamik dari biji legume dan sereal utama. Permasalahan, tahap dan peralatan dalam pemanenan, pengeringan, perontogkan, penggilingan, penyimpanan serta pengelasan produk berasam. Mutu berbagai macam produk legume dan sereal dalam perdagangan dunia dan di Indonesia. Proses pengolahan legume dan hasil sereal menjadi berbagai macam hasil olahan seperti : tepung, minyak, roti, konsentrat protein, alkohol</p>
53	THP19650	Teknologi Pengolahan Hasil Hortikultur	2	<p>SIKAP: S10</p> <p>KETERAMPILAN UMUM: KU1-KU5, KU7-KU9</p> <p>KETERAMPILAN KHUSUS: KK19</p> <p>PENGETAHUAN: PP1-PP14</p>	<p>Bahan Kajian: Rekayasa proses Pangan</p> <p>Materi Pembelajaran: pengetahuan dasar mengenai sayur-sayuran dan buah-buahan. Sifat fisik dan kimiawi dari buah-buahan dan sayur-sayuran tropis dan sub tropis. Penanganan dalam bentuk segar, pengolahan dan pengawetannya</p>
54	THP19542	Teknologi Pengolahan Hasil Perkebunan	2	<p>SIKAP: S10</p> <p>KETERAMPILAN UMUM: KU1-KU5, KU7-KU9</p>	<p>Bahan Kajian: Rekayasa proses Pangan</p> <p>Materi Pembelajaran:</p>

				<p>KETERAMPILAN KHUSUS: KK19</p> <p>PENGETAHUAN: PP1-PP14</p>	<p>spesifikasi komoditi bahan dasar, dasar proses dan teknologi pengendalian dalam praktek penyelenggaraan skala industri, hasil perkebunan kelompok bahan penyegar seperti rempah-rempah, dan minyak atsiri. Spesifikasi komoditi, bahan dasar, dasar proses, dan teknologi pengedaliaanya, dalam praktek penyelenggaraan skala industri kelompok hasil perkebunan seperti; karet, serat, tembakau dan lain-lain</p>
57	THP19649	Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan	2	<p>SIKAP: S10</p> <p>KETERAMPILAN UMUM: KU1-KU5, KU7-KU9</p> <p>KETERAMPILAN KHUSUS: KK19</p> <p>PENGETAHUAN: PP1-PP14</p>	<p>Bahan Kajian: Rekayasa proses Pangan</p> <p>Materi Pembelajaran: perubahan post mortem ikan meliputi biokimiawi, mikrobiawi, dan fisikawi. Teknologi penanganan ikan segar : pendinginan, pembekuan, iradiasi dan pengemasan dengan atmosfer termodifikasi, dasar proses pengolahan dan pengawetan produk ikan: penggaraman, fermentasi, pengeringan, pemasakan, perlakuan mekanis, pengalengan dan pengemasan. Teknologi pengolahan ikan menjadi berbagai macam produk: ikan pindang, bekasam, ikan peda, ikan asap dan lain-lain</p>
59	THP19760	Tenologi Pengolahan Hasil Peternakan	2	<p>SIKAP: S10</p> <p>KETERAMPILAN UMUM: KU1-KU5, KU7-KU9</p> <p>KETERAMPILAN KHUSUS: KK19</p>	<p>Bahan Kajian: Rekayasa proses Pangan</p> <p>Materi Pembelajaran: perubahan post mortem daging meliputi biokimiawi, mikrobiawi, dan fisikawi. Teknologi penanganan daging segar : pendinginan, pembekuan, iradiasi dan pengemasan dengan</p>

				<p>PENGETAHUAN: PP1-PP14</p>	<p>atmosfir termodifikasi. Dasar proses pengolahan dan pengawetan produk daging: pengaraman, fermentasi, pengeringan, pemasakan, perlakuan mekanis, pengalengan dan pengemasan. Komposisi kimia susu dan penanganan pasca perah susu segar. Teknologi pengolahan susu menjadi berbagai macam produk susu : susu parteurisasi, susu kental, susu bubuk, mentega, susu asam (yogurt), keju dan lain-lain</p>
61	THP19541	Pangan Fungsional	2	<p>SIKAP: S1, S2, S6, S7, S9</p> <p>KETERAMPILAN UMUM: KU1-KU9</p> <p>KETERAMPILAN KHUSUS: KK29, KK31</p> <p>PENGETAHUAN:PP1-PP14</p>	<p>Bahan Kajian: Biokimia Pangan dan Gizi</p> <p>Materi Pembelajaran: bahan makan untuk pangan kesehatan, fungsi fisiologis bahan pangan fungsional, status gizi dan kesehatan, kebiasaan makan dan penyakit yang berhubungan dengan kebiasaan makan; peranan pangan fungsional dalam kesehatan; komponen dan teknologi produksi pangan fungsional serta pengembangannya</p>
62	THP19757	Sistem Manajemen Pangan Halal	2	<p>SIKAP: S1, S2, S6, S7, S9</p> <p>KETERAMPILAN UMUM: KU1-KU9</p> <p>KETERAMPILAN KHUSUS: KK29</p> <p>PENGETAHUAN:PP1-PP14</p>	<p>Bahan Kajian: Ilmu Pangan Terapan</p> <p>Materi Pembelajaran: Sistem proses pengolahan hasil pertanian dan produksi pangan yang menjamin kehalalan, regulasi dan mekanisme pengajuan sertifikasi pangan halal serta evaluasi pangan halal</p>

63	THP19865	Skripsi	6	<p>SIKAP: S1-S10</p> <p>KETERAMPILAN UMUM: K1-K9</p> <p>KETERAMPILAN KHUSUS:</p> <p>PENGETAHUAN: PP1-PP14</p>	<p>Bahan Kajian: Kemampuan Dasar</p> <p>Materi Pembelajaran: Tujuan dari tugas akhir ini adalah untuk meningkatkan kemampuan teknis dalam bentuk penelitian bidang teknologi hasil pertanian sesuai minat mahasiswa. Mahasiswa menyelesaikan proyek penelitian ini selama 40 jam per kredit atau sekitar 240 jam (setara dengan 6 SKS) yang mencakup kegiatan telaah pustaka, penulisan proposal, mendisin penelitian, melaksanakan penelitian, analisis data, penulisan laporan, dan ujian oral. Setiap mahasiswa menyelesaikan proyek penelitian ini dibawah bimbingan dosen pembimbing</p>
64	THP19317	Kemuhammadiyah	2	<p>SIKAP: S1-S10</p> <p>KETERAMPILAN UMUM: K1-K9</p> <p>KETERAMPILAN KHUSUS:</p> <p>PENGETAHUAN: PP1-PP14</p>	<p>Bahan Kajian: Kemampuan Dasar</p> <p>Materi Pembelajaran: Konsep ilmu pengetahuan dalam perspektif Islam, konsep-konsep kosmologis dan ilmu pertanian dalam pandangan islam. Islam dan cita-cita sosial. Agama, etos kerja dan pembangunan ekonomi pertanian. Islam dan tanggung jawab ummat Islam terhadap hari depan lingkungan hidup. Kependudukan dan Keluarga Berencana dalam pandangan Islam. Manajemen pengelolaan zakat dan infak. Kapita selekta masalah-masalah Islam</p>

65	THP19539	Evaluasi Sensoris	2	<p>SIKAP: S5-S10</p> <p>KETERAMPILAN UMUM: KU1-KU9</p> <p>KETERAMPILAN KHUSUS: KK27</p> <p>PENGETAHUAN: PP1-PP14</p>	<p>Bahan Kajian: Ilmu Pangan Terapan</p> <p>Materi Pembelajaran: pengetahuan dasar tentang persepsi sensoris sarana uji indrawi (sampel, laboratorium, panelis), tipe-tipe uji inderawi dan pengolahan datanya secara statistik (uji perbedaan, uji scoring, uji kesukaan, analisis deskriptif), dan pembentukan tim evaluasi sensoris</p>
66	TP00501	Islam dan Sains Teknologi	2	<p>SIKAP: S1-S10</p> <p>KETERAMPILAN UMUM: K1-K9</p> <p>KETERAMPILAN KHUSUS:</p> <p>PENGETAHUAN: PP1-PP14</p>	<p>Bahan Kajian: Kemampuan Dasar</p> <p>Materi Pembelajaran: Meningkatkan bobot pemahaman nilai-nilai islam sebagai salah satu usaha guna meningkatkan daya inovatif akan tugas yang telah diamanatkan Allah SWT kepada manusia yaitu sebagai khalifah di bumi melalui penerapan ajaran Islam dalam dalam kegiatan dan pengembangan teknologi pangan dan pengolahan hasil pertanian</p>
67	THP19652	Teknologi Pengolahan pangan fungsional	2	<p>SIKAP: S1-S10</p> <p>KETERAMPILAN UMUM: K1-K9</p> <p>KETERAMPILAN KHUSUS:</p>	<p>Bahan Kajian: Rekayasa Proses Pangan</p> <p>Materi Pembelajaran: Pembahasan tentang karakteristik , biosintesis, ekstraksi, isolasi dan identifikasi komponen bioaktif pada bahan pangan. Aplikasinya dalam pangan fungsional dan suplemen. Peranan</p>

				PENGETAHUAN: PP1-PP14	komponen bioaktif terhadap kesehatan dan penyakit, metabolismenya, evaluasi ketersediaan hayati secara in vivo maupun in vitro. Prospek pengembangan pangan Fungsional dan suplemen berbasis pangan tradisional dan pangan lokal.
69	THP19763	Kesehatan dan Keselamatan Kerja	2	SIKAP: S1-S10 KETERAMPILAN UMUM: K1-K9 KETERAMPILAN KHUSUS:	Bahan Kajian: Ilmu Pangan Terapan Materi Pembelajaran: Penyebab kecelakaan kerja, akibat kecelakaan kerja, pencegahan dan penanggulangan kecelakaan kerja
70	THP19653	Kuliah Kerja Nyata	3	PENGETAHUAN: PP1-PP14 SIKAP: S1-S10 KETERAMPILAN UMUM: K1-K9 KETERAMPILAN KHUSUS: PENGETAHUAN: PP1-PP14	Bahan Kajian: Pengalaman lapang Materi Pembelajaran:

5 Distribusi mata kuliah tiap semester

Tabel-5: Matrik Organisasi Mata Kuliah Program Studi

No	Kode MK	Nama MK	Sks	MK Prasyarat	Sifat MK (sks)			Kompetensi			
					T	P		Wajib Nasional	Inti keilmuan / Penunjang Profil Utama	IPTEK Pendukung /Penunjang Profil Tambahan	Penciri Universitas / Unggulan Prodi
						Lab	Lap				
Semester 1											
1	THP19101	Pancasila	2		2	0	0	√			
2	THP19102	Bahasa Inggris	2		2	0	0			√	
3	THP19103	Keimanan dan Kemanusiaan	2		2	0	0	√			
4	THP19104	Fisika Dasar	3		2	1	0		√		
5	THP19105	Matematika	3		3	0	0		√		
6	THP19106	Biologi	3		2	1	0		√		
7	THP19107	Kimia Anorganik dan Analitik	3		2	1	0		√		
8	THP19108	Pengantar Teknologi Pertanian	2		2	0	0		√		
Jumlah SKS			20								
Semester 2											
1	THP19209	Kewarganegaraan	2		2	0	0	√			
2	THP19210	Bahasa Indonesia	2		2	0	0	√			
3	THP19211	Ibadah, Akhlak, dan Muamalah	2	Keimanan dan Kemanusiaan	2	0	0			√	
4	THP19212	Pengetahuan Bahan	3		3	0	0		√		
5	THP19213	Kimia Organik	3		3	0	0		√		
6	THP19214	Mikrobiologi Umum	2	Biologi	2	0	0		√		
7	THP19215	Statistika	3		2	1	0			√	
8	THP19216	Kimia Fisik Pangan	3	Fisika Dasar	2	1	0		√		
Jumlah SKS			20								

Semester 3											
1	THP19317	Kemuhammadiyah	2	Ibadah, Akhlak, dan Muamalah	2	0	0				√
2	THP19318	Kimia Pangan	3		3	0	0		√		
4	THP19319	Fisiologi dan Teknologi Pasca Panen	2		2	0	0		√		
5	THP19320	Mikrobiologi Pangan	3	Mikrobiologi umum	3	0	0		√		
7	THP19321	Praktikum Mikrobiologi Pangan	2	Mikrobiologi Umum	0	2	0		√		
6	THP19322	Biokimia Pangan	3	Kimia Organik	3	0	0		√		
3	THP19323	Bahan Tambahan Pangan	3		3	0	0		√		
8	THP19324	Mesin dan Peralatan Agroindustri	2		2	0	0		√		
Jumlah SKS			20								
Semester 4											
1	THP19425	Islam dan Teknologi Pangan	2	Kemuhammadiyah	2	0	0				√
2	THP19426	Gizi Masyarakat	2		2	0	0		√		
3	THP19427	Sanitasi dan Pengolahan Limbah	2		2	0	0		√		
4	THP19428	Teknologi Proses Pengolahan Pangan	3		3	0	0		√		
5	THP19429	Praktikum Biokimia Pangan	1		0	1	0		√		
6	THP19430	Perancangan Percobaan	3		2	1	0		√		
7	THP19431	Teknologi Fermentasi	3		3	0	0		√		
8	THP19432	Praktikum Teknologi Proses Pengolahan Pangan	2		0	2	0		√		
9	THP19433	Aplikasi komputer	2		1	1	0		√		
Jumlah SKS			20								
Semester 5											
1	THP19534	Analisis Pangan	3	Kimia Anorganik dan analitik	3	0	0		√		
2	THP19535	Praktikum Analisis Pangan	2	Kimia Anorganik dan analitik	0	2	0		√		
3	THP19536	Pengemasan dan Penyimpanan	3		3	0	0		√		
4	THP19537	Magang Industri	3	Min 70SKS	0	0	3		√		
5	THP19538	Satuan Operasi	2		2	0	0		√		
6	THP19539	Evaluasi Sensoris	2	Statistika	2	0	0		√		

7	THP19540	Bioteknologi Pangan	3	Mikrobiologi pangan	2	1	0		√		
8		<i>Mata Kuliah Pilihan*)</i>	2		2	0	0				
Jumlah SKS			20								
Semester 6											
1	THP19643	Perencanaan Unit Pengolahan	3		2	1	0		√		
2	THP19644	Metodologi Penelitian	2		2	0	0		√		
3	THP19645	Evaluasi Gizi dan Pengolahan	2		2	0	0		√		
4	THP19646	Pangan Tradisional	2		2	0	0				√
5	THP19647	Teknologi Pengolahan Hasil Tanaman Pangan Lokal	2		2	0	0				√
6	THP19648	Teknologi Lemak dan Minyak	2		2	0	0		√		
7		<i>Mata Kuliah Pilihan*)</i>	2		2	0	0		√		
		<i>Mata Kuliah Pilihan*)</i>	2		2	0	0				
8	THP19653	Kuliah Kerja Nyata	3	Min 110 SKS	0	0	3				√
Jumlah SKS			20								
Semester 7											
1	THP19754	Regulasi Pangan	2		2	0	0		√		
2	THP19755	Riset Operasional	2		2	0	0		√		
3	THP19756	Sistem Manajemen dan Pengendalian Mutu	3	Statistika, Analisis Pangan, Teknologi Proses Pengolahan Pangan, Sanitasi dan Pengolahan Limbah	2	0	0		√		
4	THP19757	Sistem Manajemen Pangan Halal	2		2	0	0		√		
5	THP19758	Kuliner dan Industri Boga	2		2	0	0				√
6	THP19759	Pengembangan Produk Pangan Lokal	2		1	1	0				√
7		<i>Mata Kuliah Pilihan*)</i>	2		2	0	0		√		
8		<i>Mata Kuliah Pilihan*)</i>	2		2	0	0		√		
9	THP19764	Manajemen Bisnis dan Kewirausahaan	3		3	0	0				√
Jumlah SKS			20								

Semester 8										
2	THP19865	Skripsi	6		0	6	0			√
Jumlah SKS			6							
Jumlah Total SKS			146							

KODE MK	MATA KULIAH PILIHAN	SKS	SEM
THP19541	Pangan Fungsional *)	2	Semester 5
THP19542	Teknologi Pengolahan Hasil Perkebunan	2	Semester 5
THP19649	Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan *)	2	Semester 6
THP19650	Teknologi Pengolahan Hasil Hortikultura	2	Semester 6
THP19651	Thermobakteriologi *)	2	Semester 6
THP19652	Teknologi Pengolahan Pangan Fungsional	2	Semester 6
THP19760	Teknologi Pengolahan Hasil Peternakan *)	2	Semester 7
THP19761	Teknologi Polisakarida dan Gula *)	2	Semester 7
THP19762	Manajemen Sumberdaya Manusia	2	Semester 7
THP19763	Kesehatan dan Keselamatan Kerja	2	Semester 7
SKS Wajib Diambil		20	
Total SKS yang Disediakan		10 dari 20	

6 Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

LOGO	NAMA PERGURUAN TINGGI FAKULTAS JURUSAN / PRODI.....				
RENCANA PEMBELAJARAN					
MATA KULIAH	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
				1	1 Januari 2015
OTORISASI	Pengembang RP	Koordinator RMK	Ka PRODI		
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI	TULISKAN CP LULUSAN PRODI YANG DIBEBAHKAN PADA MATA KULIAH			
	CP-MK	CP-MK MERUPAKAN TURUNAN/URAIAN SPESIFIK DARI CP-L-PRODI YG BERKAITAN DENGAN MATA KULIAH INI			
Diskripsi Singkat MK	TULISKAN RELEVANSI & CAKUPAN MATERI/BAHAN KAJIAN SESUAI DENGAN MATAKULIAH INI dan SESUAI DENGAN CP-MK				
Pokok Bahasan / Bahan Kajian	TULISKAN POKOK-POKOK BAHASAN / BAHAN KAJIAN YANG AKAN DIPELAJARI OLEH MAHASISWA SESUAI DENGAN CP-MK				
Pustaka	Utama :	TULISKAN PUSTAKA UTAMA YANG DIGUNAKAN, TERMASUK BAHAN AJAR YANG DISUSUN OLEH DOSEN PENGAMPU MK INI.			
	Pendukung :	TULISKAN PUSTAKA PENDUKUNG JIKA ADA			

Media Pembelajaran		Preangkat lunak :		Perangkat keras :		
		TULISKAN PERANGKAT LUNAK YG DIGUNAKAN MHS UNTUK BELAJAR		TULISKAN PERANGKAT KERAS YG DIGUNAKAN MHS UNTUK BELAJAR		
Team Teaching		TULISKAN NAMA DOSEN ATAU TIM DOSEN PENGAMPU MATA KULIAH				
Mata kuliah syarat		TULISKAN MATA KULIAH PRASYARAT, JIKA ADA				
Mg Ke- (1)	Sub-CP-MK (2)	Indikator (3)	Kriteria&BentukPenilaian (4)	Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu] (5)	Materi Pembelajaran [Pustaka] (6)	BobotPenilaian (%) (7)
1						
2						
...						
8	Evaluasi Tengah Semester					
9						
...						
16	Evaluasi Akhir Semester					

Catatan :

- 1) CP-Lulusan PRODI (CPL-PRODI) adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan ITS yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
- 2) CP lulusan yang dibebankan pada mata kuliah adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CP-L-PRODI) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah;
- 3) CP Mata kuliah (CP-MK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CP lulusan yang dibebankan pada mata kuliah;
- 4) Sub-CP Mata kuliah (Sub-CP-MK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CP mata kuliah (CP-MK) yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran.

- 5) Kriteria Penilaian adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
- 6) Indikator kemampuan hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.

7 Kisi-kisi Soal

**KISI-KISI TES
UJIAN AKHIR SEMESTER GANJIL TA 2018/2019**

Program Studi :
 Mata Kuliah :
 sks :
 Dosen Pengampu :
 Kelas/ Semester :
 Lama Ujian :
 Sifat ujian :

No	Pokok/ Sub Pokok Bahasan	Soal	Kunci	Jenjang Kemampuan dan Tingkat Kesukaran	Bobot
1					
2					
...					

8 Rencana Implementasi dan Pengelolaan Kurikulum

1. Bagaimana gambaran Implementasi Kurikulum yang saat ini ada di institusi Bapak/Ibu? Dapat digambarkan mulai keadaan struktur Kurikulum, implementasi Kurikulum dan evaluasi hasil implementasi Kurikulum.

Untuk strukturnya sudah bagus, hanya saja jumlah SKS matakuliah pada semester akhir (semester 7) masih terlalu banyak, sehingga berakibat pada mahasiswa yang kurang fokus dalam menyelesaikan skripsi.

2. Strategi apa yang akan Bapak/Ibu lakukan untuk mengembangkan/ penyusunan Kurikulum di instsitusi Bapak/Ibu? Pada bagian ini, Bapak/Ibu diminta untuk menceritakan secara lebih detil langkah pengembangan/ penyusunan yang akan ditempuh.

Belajar ke tempat lain, misalnya ke Universitas yang lebih baik dari kita dalam rangka pengembangan kurikulum yang lebih baik.

3. Perubahan atau langkah-langkah apa yang akan dilakukan untuk implementasi Kurikulum baru sesuai dengan SN-Dikti dan KKNI di institusi Bapak/Ibu, setelah mengikuti pelatihan ini?

Capaian pembelajaran pada setiap matakuliah perlu ditingkatkan sesuai KKNI untuk tingkat sarjana.

4. Tuliskan hal lain dari pertanyaan diatas, yang Bapak/Ibu anggap penting berkaitan dengan penyusunan atau implementasi Kurikulum Pendidikan Tinggi (KPT).

Penyusunan atau implementasi KPT ini disesuaikan dengan kompetensi mahasiswa di bidang industri pangan sesuai KKNI.

9 Penutup

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang relatif cepat sejalan dengan perubahan dan perkembangan tuntutan masyarakat dalam rangka memenuhi kebutuhan hidupnya. Demikian juga pada bidang pangan, isu ketahanan dan keamanan pangan makin menguat dari waktu ke waktu dan memerlukan kepekaan dan keterlibatan yang mendalam segenap *stake holder* termasuk Prodi Teknologi Hasil Pertanian UMSIDA sebagai garda terdepan bagi Universitas Muhammadiyah Sidoarjo dalam bidang tersebut.

Prodi THP UMSIDA harus senantiasa meningkatkan kapasitas dan kompetensinya melalui penyiapan lulusan yang memiliki kemampuan sesuai KKNi dalam menyumbangkan perannya dalam pembangunan nasional. Untuk itu maka tiap perkembangan tuntutan masyarakat dan jawaban teknologinya harus disikapi secara seksama dengan melakukan penyesuaian kurikulum bagi proses pembelajaran program kesarjanaan bidang Teknologi Hasil Pertanian.

Dokumen Kurikulum Prodi THP UMSIDA ini diharapkan dapat mengakomodasi tuntutan perubahan dan penyesuaian kurikulum terhadap tuntutan masyarakat dan perkembangan teknologi bidang pengelolaan hasil pertanian dan pangan.

