



Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan
Program Studi S1 Gizi

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan																																																												
Teknologi Pangan	1321103030	Mata Kuliah Wajib Program Studi	T=1 P=0 ECTS=1.59	4	8 Januari 2024																																																												
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Koordinator Program Studi																																																												
	Raisya, S.TP., M.TP., M.Sc		Noor Rohmah Mayasari, S.TP., M.P.H., Ph.D		Amalia Ruhana, S.P., M.P.H.																																																												
Model Pembelajaran	Project Based Learning																																																																
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																																																
	CPL-8	Mampu mengambil keputusan yang tepat dalam pengembangan produk pangan; serta memberikan alternatif pemecahan masalah gizi dan pangan dalam lingkup kerja																																																															
	CPL-9	Mampu mengambil keputusan yang tepat dalam pengelolaan pelayanan gizi dengan menggunakan metode antropometri dan konsumsi makanan yang sudah baku serta mampu menginterpretasikan hasil pemeriksaan biokimia dan klinis.																																																															
	CPL-11	Mampu mendesain dan mengelola pendidikan gizi dengan menggunakan media dan metode sesuai karakter sasaran.																																																															
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																																																
	CPMK - 1	Mahasiswa memiliki pengetahuan tentang teori dasar pengawetan, pengolahan dan penyimpanan bahan pangan.																																																															
	Matrik CPL - CPMK																																																																
		<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 15%;">CPMK</td> <td style="width: 15%;">CPL-8</td> <td style="width: 15%;">CPL-9</td> <td style="width: 15%;">CPL-11</td> </tr> <tr> <td>CPMK-1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				CPMK	CPL-8	CPL-9	CPL-11	CPMK-1																																																							
	CPMK	CPL-8	CPL-9	CPL-11																																																													
	CPMK-1																																																																
Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																																																	
	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td rowspan="2" style="width: 10%;">CPMK</td> <td colspan="16" style="text-align: center;">Minggu Ke</td> </tr> <tr> <td style="width: 3%;">1</td> <td style="width: 3%;">2</td> <td style="width: 3%;">3</td> <td style="width: 3%;">4</td> <td style="width: 3%;">5</td> <td style="width: 3%;">6</td> <td style="width: 3%;">7</td> <td style="width: 3%;">8</td> <td style="width: 3%;">9</td> <td style="width: 3%;">10</td> <td style="width: 3%;">11</td> <td style="width: 3%;">12</td> <td style="width: 3%;">13</td> <td style="width: 3%;">14</td> <td style="width: 3%;">15</td> <td style="width: 3%;">16</td> </tr> <tr> <td>CPMK-1</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>															CPMK	Minggu Ke																1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	CPMK-1																
CPMK	Minggu Ke																																																																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																																	
CPMK-1																																																																	
Deskripsi Singkat MK	Penguasaan konsep dasar dan penerapan berbagai teknik penanganan, pengolahan, pengawetan dan penyimpanan bahan pangan meliputi : kerusakan bahanpangan dan cara pengendalian yang tepat, pengaturan suhu, pengawetandengan garam, gula dan asam, pengeringan, pengasapan,iradiasi,enzimpangan, Bahan Tambahan Pangan,foodpackaging& Edible coating,serta metode sensoris/organoleptik.																																																																
Pustaka	Utama :																																																																
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desrosier, W. 1988. Teknologi Pengawetan Pangan. UI Press Jakarta. 2. Mountney, GJ and W. A. Gould. 1988. Practical Food Microbiology and Technology Third Edition. Van Nostrand Reinhold Company New York 3. Purnomo, H. 1995. Ilmu Pangan (Terjemahan). UI Press Jakarta. 4. Purnomo, H. 1996. Dasar-dasar Pengolahan dan Pengawetan Daging. Gramedia Widiasarana Indonesia Jakarta. 5. Winarno, F. G. 1987. Enzim Pangan. Gramedia Jakarta. 6. Winarno, F. G. 1987. Pengantar Teknologi Pangan. Gramedia Jakarta. 7. Winarno, F. G. 1997. Kimia Pangan dan Gizi. Gramedia Jakarta 8. Cahyadi, W. 2006. Analisis dan aspek Kesehatan Bahan Tambahan Pangan. PT Bumi Aksara Jakarta. 																																																																
	Pendukung :																																																																

Dosen Pengampu		Dr. Ir. Asrul Bahar, M.Pd. Prof. Dr. Rita Ismawati, S.Pd., M.Kes. Noor Rohmah Mayasari, Ph.D. Raisya, S.TP., M.TP., M.Sc. Aulia Putri Srie Wardani, S.Gz., M.Sc.					
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mampu memahami pengetahuan teknologi pangan	1. Menjelaskan pengertian teknologi pangan 2. Menjelaskan tujuan teknologi pangan 3. Menjelaskan manfaat teknologi pangan 4. Menjelaskan ruang lingkup teknologi pangan	Kriteria: 1. Jika semua soal dijawab dengan benar memiliki bobot 10 2. Jika satu jawaban salah memiliki bobot 5 3. Jika semua jawaban salah memiliki bobot 0 Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Presentasi diskusi dan refleksi 3x50			5%
2	Mahasiswa mampu memahami tentang kerusakan bahan pangan	1. Menjelaskan sifat-sifat bahan pangan 2. Membedakan istilah Losses & damage 3. Menjelaskan faktor penyebab kerusakan	Kriteria: 1.1. Jika semua soal dijawab dengan benar memiliki bobot 10 2. Jika satu jawaban salah memiliki bobot 5 3. Jika semua jawaban salah memiliki bobot 0 Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum	Presentasi diskusi praktikum mandiri 3x50			5%
3	Mahasiswa mampu mengidentifikasi kerusakan bahan pangan dan cara pengendaliannya	1. Dapat membedakan jenis kerusakan 2. Dapat melakukan cara pengendalian kerusakan yang tepat	Kriteria: 1. Jika isi materi kemampuan presentasi penguasaan materi dan menjawab pertanyaan baik memiliki bobot 100 2. Jika salah satu unsur tidak dipenuhi memiliki bobot 90 3. Jika lebih dari tiga unsur tidak dipenuhi memiliki bobot 60 Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum	Diskusi dan Presentasi Hasil Praktikum Mandiri 3x50			5%

4	Mahasiswa mampu memahami prinsip pengawetan dengan suhu tinggi dan rendah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan tujuan pengawetan suhu tinggi 2. Menjelaskan macam-macam cara pengawetan suhu tinggi 3. Menjelaskan tujuan pengawetan suhu rendah 4. Menjelaskan macam-macam cara pengawetan suhu rendah 	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jika isi materi kemampuan presentasi penguasaan materi dan menjawab pertanyaan baik memiliki bobot 100 2. Jika salah satu unsur tidak dipenuhi memiliki bobot 90 3. Jika lebih dari tiga unsur tidak dipenuhi memiliki bobot 60 <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum</p>	Diskusi dan Presentasi Hasil Praktikum Mandiri 3x50			5%
5	Mahasiswa mampu memahami prinsip pengawetan dengan garam gula dan asam	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jika isi materi kemampuan presentasi penguasaan materi dan menjawab pertanyaan baik memiliki bobot 100 2. Jika salah satu unsur tidak dipenuhi memiliki bobot 90 3. Jika dua unsur tidak dipenuhi memiliki bobot 80 4. Jika lebih dari tiga unsur tidak dipenuhi memiliki bobot 60 	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Persiapan Bahan dan Alat (Skor 20) 2. Pelaksanaan praktikum (Skor 40) 3. Pengamatan Hasil Praktikum (Skor 10) 4. Semua aspek terpenuhi (skor 30) <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum, Tes</p>	Diskusi latihan dan praktikum terbimbing 3x50			5%
6	Mahasiswa mampu memahami prinsip pengawetan dengan pengeringan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jika isi materi kemampuan presentasi penguasaan materi dan menjawab pertanyaan baik memiliki bobot 100 2. Jika salah satu unsur tidak dipenuhi memiliki bobot 90 3. Jika dua unsur tidak dipenuhi memiliki bobot 80 4. Jika lebih dari tiga unsur tidak dipenuhi memiliki bobot 60 	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Persiapan Bahan dan Alat (Skor 20) 2. Pelaksanaan praktikum (Skor 40) 3. Pengamatan Hasil Praktikum (Skor 10) 4. Semua aspek terpenuhi (skor 30) <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum</p>	Diskusi latihan dan praktikum terbimbing 3x50			5%

7	Mahasiswa mampu memahami prinsip pengawetan dengan pengeringan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jika isi materi kemampuan presentasi penguasaan materi dan menjawab pertanyaan baik memiliki bobot 100 2. Jika salah satu unsur tidak dipenuhi memiliki bobot 90 3. Jika dua unsur tidak dipenuhi memiliki bobot 80 4. Jika lebih dari tiga unsur tidak dipenuhi memiliki bobot 60 	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Persiapan Bahan dan Alat (Skor 20) 2. Pelaksanaan praktikum (Skor 40) 3. Pengamatan Hasil Praktikum (Skor 10) 4. Semua aspek terpenuhi (skor 30) <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum</p>	Diskusi latihan dan praktikum terbimbing 3x50			5%
8	Mahasiswa mampu memahami prinsip pengawetan dengan pengeringan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jika isi materi kemampuan presentasi penguasaan materi dan menjawab pertanyaan baik memiliki bobot 100 2. Jika salah satu unsur tidak dipenuhi memiliki bobot 90 3. Jika dua unsur tidak dipenuhi memiliki bobot 80 4. Jika lebih dari tiga unsur tidak dipenuhi memiliki bobot 60 	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Persiapan Bahan dan Alat (Skor 20) 2. Pelaksanaan praktikum (Skor 40) 3. Pengamatan Hasil Praktikum (Skor 10) 4. Semua aspek terpenuhi (skor 30) <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Tes</p>	Diskusi latihan dan praktikum terbimbing 3x50			0%
9	Mahasiswa memahami prinsip pengawetan dengan fermentasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jika isi materi kemampuan presentasi penguasaan materi dan menjawab pertanyaan baik memiliki bobot 100 2. Jika salah satu unsur tidak dipenuhi memiliki bobot 90 3. Jika dua unsur tidak dipenuhi memiliki bobot 80 4. Jika lebih dari tiga unsur tidak dipenuhi memiliki bobot 60 	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Persiapan Bahan dan Alat (Skor 20) 2. Pelaksanaan praktikum (Skor 40) 3. Pengamatan Hasil Praktikum (Skor 10) 4. Semua aspek terpenuhi (skor 30) <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum, Tes</p>	Diskusi latihan dan praktikum terbimbing 3x50			5%

10	Mahasiswa mampu menjelaskan teknik pengawetan dengan sinar (Irradiation)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jika isi materi kemampuan presentasi penguasaan materi dan menjawab pertanyaan baik memiliki bobot 100 2. Jika salah satu unsur tidak dipenuhi memiliki bobot 90 3. Jika dua unsur tidak dipenuhi memiliki bobot 80 4. Jika lebih dari tiga unsur tidak dipenuhi memiliki bobot 60 	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Persiapan Bahan dan Alat (Skor 20) 2. Pelaksanaan praktikum (Skor 40) 3. Pengamatan Hasil Praktikum (Skor 10) 4. Semua aspek terpenuhi (skor 30) <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum, Tes</p>	Diskusi latihan dan praktikum terbimbing 3x50			5%
11	Mahasiswa mampu memahami prinsip pengawetan dengan pengeringan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan pengertian sifat dan asal enzim 2. Menjelaskan faktor yang mempengaruhi aktivitas enzim 3. Memberikan contoh manfaat enzim dalam bidang pangan 4. Menerapkan fungsi enzim dalam bidang pangan 	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Persiapan Bahan dan Alat (Skor 20) 2. Pelaksanaan praktikum (Skor 40) 3. Pengamatan Hasil Praktikum (Skor 10) 4. Semua aspek terpenuhi (skor 30) <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum, Tes</p>	Diskusi latihan dan praktikum terbimbing 3x50			5%
12	Mahasiswa mampu memahami prinsip pengawetan dengan pengeringan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jika isi materi kemampuan presentasi penguasaan materi dan menjawab pertanyaan baik memiliki bobot 100 2. Jika salah satu unsur tidak dipenuhi memiliki bobot 90 3. Jika dua unsur tidak dipenuhi memiliki bobot 80 4. Jika lebih dari tiga unsur tidak dipenuhi memiliki bobot 60 	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Persiapan Bahan dan Alat (Skor 20) 2. Pelaksanaan praktikum (Skor 40) 3. Pengamatan Hasil Praktikum (Skor 10) 4. Semua aspek terpenuhi (skor 30) <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum, Tes</p>	Diskusi latihan dan praktikum terbimbing 3x50			8%

13	Memahami syarat kemasan pangan dan dapat menentukan jenis bahan pengemas sesuai dengan sifat bahan makanan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jika isi materi kemampuan presentasi penguasaan materi dan menjawab pertanyaan baik memiliki bobot 100 2. Jika salah satu unsur tidak dipenuhi memiliki bobot 90 3. Jika dua unsur tidak dipenuhi memiliki bobot 80 4. Jika lebih dari tiga unsur tidak dipenuhi memiliki bobot 60 	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Persiapan Bahan dan Alat (Skor 20) 2. Pelaksanaan praktikum (Skor 40) 3. Pengamatan Hasil Praktikum (Skor 10) 4. Semua aspek terpenuhi (skor 30) <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum</p>	Diskusi latihan dan praktikum terbimbing 3x50			11%
14	Mahasiswa memahami prinsip pengujian sensoris/ organoleptik dengan baik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jika isi materi kemampuan presentasi penguasaan materi dan menjawab pertanyaan baik memiliki bobot 100 2. Jika salah satu unsur tidak dipenuhi memiliki bobot 90 3. Jika dua unsur tidak dipenuhi memiliki bobot 80 4. Jika lebih dari tiga unsur tidak dipenuhi memiliki bobot 60 	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Persiapan Bahan dan Alat (Skor 20) 2. Pelaksanaan praktikum (Skor 40) 3. Pengamatan Hasil Praktikum (Skor 10) 4. Semua aspek terpenuhi (skor 30) <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum</p>	Diskusi latihan dan praktikum terbimbing 3x50			10%
15	Mahasiswa mampu menghitung hasil uji organoleptik dan interpretasinya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jika isi materi kemampuan presentasi penguasaan materi dan menjawab pertanyaan baik memiliki bobot 100 2. Jika salah satu unsur tidak dipenuhi memiliki bobot 90 3. Jika dua unsur tidak dipenuhi memiliki bobot 80 4. Jika lebih dari tiga unsur tidak dipenuhi memiliki bobot 60 	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Persiapan Bahan dan Alat (Skor 20) 2. Pelaksanaan praktikum (Skor 40) 3. Pengamatan Hasil Praktikum (Skor 10) 4. Semua aspek terpenuhi (skor 30) <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum</p>	Diskusi latihan dan praktikum terbimbing 3x50			10%
16	Ujian Akhir Semester	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 3. 4. 	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 3. 4. Semua aspek terpenuhi (skor 30) <p>Bentuk Penilaian : Tes</p>	Diskusi latihan dan praktikum terbimbing			10%

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
----	----------	------------

1.	Aktifitas Partisipatif	30.68%
2.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	25.68%
3.	Penilaian Praktikum	25.68%
4.	Tes	17%
		99.04%

Catatan

1. **Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi (CPL - Prodi)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan prodi yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. **CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-Prodi) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
3. **CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
4. **Sub-CPMK Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. **Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
6. **Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. **Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
8. **Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
9. **Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM= Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.