

		Universitas Negeri Surabaya Fakultas Teknik Program Studi S1 Pendidikan Tata Boga						Kode Dokumen																																										
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER																																																		
MATA KULIAH (MK)		KODE		Rumpun MK		BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan																																									
Mikrobiologi Pangan*)		8321102039				T=2 P=0 ECTS=3.18	8	10 Juli 2025																																										
OTORISASI		Pengembang RPS			Koordinator RMK			Koordinator Program Studi																																										
								Dr. Hj. Sri Handajani, S.Pd., M.Kes.																																										
Model Pembelajaran	Case Study																																																	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																																	
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																																	
	Matrik CPL - CPMK																																																	
		CPMK																																																
	Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																																	
		<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">CPMK</td> <td colspan="16">Minggu Ke</td> </tr> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td> </tr> </table>																CPMK	Minggu Ke																1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
CPMK	Minggu Ke																																																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																		
Deskripsi Singkat MK	Pengkajian dan pemahaman tentang prinsip-prinsip Mikroorganisme,metabolisme mikroorganisme, pertumbuhan mikroorganisme, faktor-faktor pertumbuhan mikroorganisme, mikroorganisme dalam pembuatan makanan, mikroorganisme penyebab kerusakan makanan, mikroorganisme penyebab keracunan,dan mikroorganisme penyebab infeksi. Pembelajaran dilaksanakan dengan pendekatan konstruktivis. Pembelajaran diakhiri dengan membuat laporan analisis faktor penyebab kasus kerusakan makanan dan keracunan makanan oleh setiap mahasiswa dalam diskusi kelompok.																																																	
Pustaka	Utama :																																																	
	1. Tatang, S.W. 2014. Mikrobiologi Pangan (Teori dan Praktek) . Yogyakarta: Andi 2. Supardi, I dan Sukanto. 1999. Mikrobiologi Dalam Pengolahan Pangan dan Keamanan Pangan . Bandung: Alumni 3. Jay, J.M. 1978. Modern Food Microbiology (Second Edition) . Van Norstrand Reinhold Co. New York. USA 4. Pratiwi. Sylvia T. 2008. Mikrobiologi Farmasi . Jakarta: Erlangga																																																	
	Pendukung :																																																	
Dosen Pengampu	SITI SULANDJARI Dr. Ir. Asrul Bahar, M.Pd. Dr. Hj. Sri Handajani, S.Pd., M.Kes.																																																	
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk 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	Memahami deskripsi Mikrobiologi Pangan dan pentingnya Mikrobiologi Pangan	1. Menjelaskan deskripsi Mikrobiologi Pangan, capaian perkuliahan, ruang lingkup2. Menjelaskan pentingnya memahami Mikrobiologi Pangan	Kriteria: Mahasiswa dinyatakan memahami jika menjelaskan seperti pada RPS	Metode : Ceramah, diskusi, dan tanya-jawab 2 X 50			0%																																											
2	Menguasai prinsip-prinsip mikrobiologi	1.Menjelaskan penemuan dunia mikroorganisme 2.Menjelaskan penemuan peranan mikroorganisme dalam perubahan bentuk bahan organik 3.Menjelaskan penemuan peranan mikroorganisme sebagai penyebab penyakit 4.Menjelaskan klasifikasi mikroorganisme 5.Menjelaskan morfologi dan struktur sel bakteri 6.Menjelaskan morfologi dan struktur sel kapang 7.Menjelaskan morfologi dan struktur sel kamir	Kriteria: Skor diberikan berdasar kesesuaian jawaban dengan kunci jawaban	Model kooperatif Metode: Diskusi, penugasan 4 X 50			0%																																											

3							0%
4	Mahasiswa memahami sifat dari golongan mikroorganisme	1. Membandingkan sifat tiap golongan bakteri2. Membandingkan sifat tiap golongan jamur3. Membandingkan sifat tiap golongan kapang	Kriteria: Skor diberikan berdasarkan kesesuaian jawaban dengan kunci jawaban	Pendekatan : ScientifikModel : KooperatifMetode: Diskusi, tanya-jawab, penugasan 2 X 50			0%
5	Mahasiswa memahami metabolisme mikroorganisme	1. Menjelaskan sumber nutrisi untuk pertumbuhan mikroba2. Membandingkan respirasi aerobik, respirasi anaerobik, dan fermentasi makanan3. Menganalisis peran metabolisme protein selama pertumbuhan mikroba	Kriteria: Skor diberikan berdasar kesesuaian jawaban dengan kunci jawaban	Pendekatan: ScientifikModel: KooperatifMetode: Diskusi, tanya-jawab, penugasan 2 X 50			0%
6	Mahasiswa menguasai pertumbuhan mikroorganisme	1. Membandingkan fase-fase kurva pertumbuhan mikroorganisme2. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan	Kriteria: Skor diberikan berdasar kesesuaian jawaban dengan kunci jawaban	Pendekatan: konstruktivisModel : KooperatifMetode: Diskusi, tanya-jawab,, Penugasan 2 X 50			0%
7	Mahasiswa memahami identifikasi faktor yang mempengaruhi pertumbuhan mikroorganisme	1. Mengidentifikasi pengaruh nutrisi terhadap pertumbuhan mikroba2. Mengidentifikasi pengaruh suhu terhadap pertumbuhan mikroorganisme3. Mengidentifikasi pengaruh bahan pengawet terhadap pertumbuhan mikroba4. Mengidentifikasi pengaruh aktivitas air (Aw) terhadap pertumbuhan mikroorganisme5. Mengidentifikasi pengaruh oksigen terhadap pertumbuhan mikroba	Kriteria: 1. Skor diberikan berdasar kesesuaian jawaban dengan kunci jawaban 2. Setiap jawaban yang benar sesuai kunci jawaban mendapat skor 20	Pendekatan: ScientifikModel : KooperatifMetode : Diskusi, tanya-jawab dan penugasan 2 X 50			0%
8	UTS			2 X 50			0%
9	Mahasiswa memahami kerusakan Mikrobiologi dalam penyimpanan bahan pangan nabati	1. Mengidentifikasi jenis mikroorganisme perusak2. Menganalisis kerusakan sayuran oleh mikroorganisme3. Menganalisis kerusakan buah oleh mikroorganisme4. Menganalisis kerusakan biji-bijian oleh mikroorganisme5. Menganalisis kerusakan umbi-umbian oleh mikroorganisme	Kriteria: Skor diberikan berdasar kesesuaian jawaban dengan kunci jawaban Setiap butir yang dijawab sesuai kunci jawaban diberi skor 20	Pendekatan: ScientifikModel: InquiryMetode: Observasi, Diskusi, Penugasan 2 X 50			0%
10	Mahasiswa memahami kerusakan Mikrobiologi dalam penyimpanan bahan pangan hewani	1. Mengidentifikasi jenis mikroba perusak bahan pangan hewani2. Menganalisis kerusakan daging oleh mikroba3. Menganalisis kerusakan ikan oleh mikroba4. Menganalisis kerusakan susu oleh mikroba5. Menganalisis kerusakan telur oleh mikroba	Kriteria: Skor diberikan berdasar kesesuaian jawaban dengan kunci jawaban. Setiap butir soal yang dijawab sesuai kunci jawaban mendapat skor 20	Pendekatan: ScientifikModel: InquiryMetode: Observasi, Diskusi, Penugasan 2 X 50			0%
11	Mahasiswa memahami pencegahan kerusakan mikrobiologi pada bahan pangan	1. Mendeskripsikan pengaturan kondisi fisik untuk pencegahan kerusakan pangan2. Memilih senyawa kimia untuk pencegahan kerusakan pangan oleh 3. Menentukan teknik radiasi untuk mencegah kerusakan pangan oleh mikroba	Kriteria: 1. Seluruh butir soal jika dijawab sesuai kunci jawaban diberikan skor penuh 100 2. Laporan tugas diberikan penghargaan sesuai ketepatan, kelengkapan, dan kualitas pengerjaannya	Pendekatan: ScientifikModel: KooperatifMetode: Diskusi, Penugasan 2 X 50			0%
12	Mahasiswa memahami peranan mikroorganisme dalam fermentasi berbahan nabati	1. Menjelaskan fermentasi tape2. Menjelaskan fermentasi asinan3. Fermentasi Nata de Coco4. Menjelaskan fermentasi tempe5. Menjelaskan fermentasi kecap6. Menjelaskan fermentasi Tauco7. Menjelaskan fermentasi Bir8. Menjelaskan fermentasi Acar9. Menjelaskan fermentasi cuka	Kriteria: Skor diberikan berdasar kesesuaian jawaban dengan kunci jawaban. Setiap butir soal yang dijawab sesuai kunci jawaban mendapat skor 10	Pendekatan: ScientifikModel: KooperatifMetode: Diskusi dan Penugasan 2 X 50			0%
13	Mahasiswa memahami mikroorganisme dalam fermentasi berbahan hewani	1. Menjelaskan fermentasi Yoghurt2. Menjelaskan fermentasi kefir3. Menjelaskan fermentasi terasi4. Menjelaskan fermentasi keju5. Menjelaskan fermentasi ikan peda6. Menjelaskan fermentasi sosis	Kriteria: Skor diberikan berdasar kesesuaian jawaban dengan kunci jawaban. Setiap soal yang dijawab sesuai dengan kunci jawaban diberi skor 15	Pendekatan: ScientifikModel: KooperatifMetode: Diskusi, Penugasan 2 X 50			0%
14	Mahasiswa memahami cara penghitungan pertumbuhan mikroorganisme	1. Mengidentifikasi perbedaan macam-macam media tumbuh2. Menghitung jumlah mikroba dari suatu media dengan metoda Total Plate Count3. Menghitung pertumbuhan mikroba dengan metoda MPN	Kriteria: Skor diberikan berdasar kesesuaian jawaban dengan kunci jawaban. Jawaban butir 1 sesuai kunci jawaban skor 40, butir 2 skor 30, dan butir 3 skor 30	Pendekatan: KONstruktivisModel: KooperatifMetode: Diskusi< Penugasan 2 X 50			0%

15	Mahasiswa menguasai mikroorganisme patogen	1. Mengidentifikasi intoksikasi mikroba melalui pangan 2. Mengidentifikasi infeksi melalui makanan	Kriteria: 1. Setiap item jika dijawab sesuai kunci jawaban diberikan skor 50 2. Laporan tugas dihargai berdasar ketepatan waktu, kelengkapan, dan kualitas pekerjaan	Pendekatan: Konstruktivis Model: Kooperatif Metode: Diskusi, tanya-jawab dan penugasan 2 X 50			0%
16							0%

Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
		0%

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.