



**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																																																																																
Analisis Gizi Pangan	1321103026	Mata Kuliah Wajib Program Studi	T=1	P=0	ECTS=1.59	3	23 Januari 2026																																																																																
OTORISASI	Pengembang RPS			Koordinator RMK			Koordinator Program Studi																																																																																
	Noor Rohmah Mayasari, Ph.D			Noor Rohmah Mayasari, Ph.D			AMALIA RUHANA																																																																																
Model Pembelajaran	Case Study																																																																																						
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																																																																						
	CPL-5	Menguasai teori dasar ilmu gizi, pangan, biomedik, patofisiologi, kesehatan masyarakat dan pengetahuan tentang pelayanan dan kewenangan ahli gizi dalam sistem kesehatan nasional dan sistem ketahanan pangan dan gizi nasional.																																																																																					
	CPL-8	Mampu mengambil keputusan yang tepat dalam pengembangan produk pangan; serta memberikan alternatif pemecahan masalah gizi dan pangan dalam lingkup kerja																																																																																					
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																																																																							
CPMK - 1		Mahasiswa menguasai pengetahuan tentang konsep, contoh dan prosedur Analisa zat gizi pada makanan																																																																																					
CPMK - 2		Mahasiswa mempraktikkan Analisa zat gizi pada produk pangan																																																																																					
CPMK - 3		Mahasiswa menentukan dan menganalisis zat gizi pada bahan pangan																																																																																					
Matrik CPL - CPMK																																																																																							
		<table border="1"><tr><td>CPMK</td><td>CPL-5</td><td>CPL-8</td></tr><tr><td>CPMK-1</td><td>✓</td><td>✓</td></tr><tr><td>CPMK-2</td><td>✓</td><td>✓</td></tr><tr><td>CPMK-3</td><td>✓</td><td>✓</td></tr></table>			CPMK	CPL-5	CPL-8	CPMK-1	✓	✓	CPMK-2	✓	✓	CPMK-3	✓	✓																																																																							
CPMK	CPL-5	CPL-8																																																																																					
CPMK-1	✓	✓																																																																																					
CPMK-2	✓	✓																																																																																					
CPMK-3	✓	✓																																																																																					
Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																																																																							
<table border="1"><thead><tr><th rowspan="2">CPMK</th><th colspan="15">Minggu Ke</th></tr><tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th><th>13</th><th>14</th><th>15</th><th>16</th></tr></thead><tbody><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></tr><tr><td>CPMK-2</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><tr><td>CPMK-3</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></tbody></table>								CPMK	Minggu Ke															1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	CPMK-1	✓	✓						✓								CPMK-2												✓	✓	✓	✓	CPMK-3			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓
CPMK	Minggu Ke																																																																																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																																																							
CPMK-1	✓	✓						✓																																																																															
CPMK-2												✓	✓	✓	✓																																																																								
CPMK-3			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓																																																																								
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah Analisis Gizi Pangan pada jenjang S1 program studi Gizi bertujuan untuk memberikan pemahaman mendalam mengenai metode analisis yang digunakan dalam mengevaluasi kandungan gizi pada pangan. Mahasiswa akan mempelajari teknik analisis kimia, fisika, dan mikrobiologi yang relevan dalam menentukan kandungan nutrisi pada berbagai jenis pangan. Ruang lingkup mata kuliah mencakup pengenalan alat dan teknik analisis, interpretasi hasil analisis, serta penerapan standar keamanan pangan. Dengan demikian, mahasiswa diharapkan mampu melakukan analisis gizi pangan secara komprehensif untuk mendukung upaya promosi kesehatan melalui pola makan yang seimbang dan berkualitas.																																																																																						
Pustaka	Utama :																																																																																						
	1. Sudarmadji, S., B. Haryono., dan Suhardi.1997. Prosedur Analisis Untuk Bahan Makanan dan Pertanian. Liberty: Yogyakarta. 160 hal. 2. Winarno F.G. 2004. Kimia Pangan dan Gizi. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama. 3. Muchtadi, Deddy. 1989. Petunjuk laboratorium evaluasi nilai gizi pangan. Bogor: PAU Pangan dan Gizi IPB 4. Abdul Rohman dan Sumantri. 2007. Analisis Makanan. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.																																																																																						
	Pendukung :																																																																																						

Dosen Pengampu		Prof. Dr. Tukiran, M.Si. Dr. Yessy, S.Si., M.Si. Noor Rohmah Mayasari, Ph.D. Muhammad Nurrohman Sidiq, S.Si., M.Sc., Ph.D. Raisya, S.TP., M.TP., M.Sc. Hamidah Aula Rusydiana, M.Gz.					
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	Mahasiswa mampu mengidentifikasi komposisi produk pangan	1. Menjelaskan ruang lingkup matakuliah Analisa zat gizi dan pengantar mata kuliah Analisa zat Gizi	Kriteria: Pengamatan aktivitas Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Kuliah Diskusi 3 X 50		Materi: RPS Mata Kuliah Analisa Zat Gizi Pustaka:	5%
2	Memahami konsep analisis pangan	1.1. Menjelaskan Komposisi dan karakteristik makanan 2.2. Menganalisis Standar terkait analisis pangan 3.3. Menganalisis Nutrition Labeling	Kriteria: Pengamatan aktivitas mahasiswa Tes tulis pilihan dan uraian (UTS) Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Kuliah Diskusi Penugasan 3 X 50		Materi: PPT materi konsep analisis pangan Pustaka: Sudarmadji, S., B. Haryono., dan Suhardi. 1997. Prosedur Analisis Untuk Bahan Makanan dan Pertanian. Liberty: Yogyakarta. 160 hal.	5%
3	Memahami konsep air dalam bahan makanan dan metode analisis kadar air	1.1.Menjelaskan Air dalam bahan pangan 2.2. Menjelaskan Metode analisis kadar air 3.3.Menganalisis penentuan kadar air cara pemanasan (oven drying method) 4.4.Menganalisis penentuan kadar air metode fisika	Kriteria: Pengamatan aktivitas mahasiswa Tes tulis pilihan dan uraian (UTS) Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Kuliah Diskusi Penugasan 3 X 50		Materi: PPT konsep air dalam bahan makanan dan metode analisis kadar air Pustaka: Sudarmadji, S., B. Haryono., dan Suhardi. 1997. Prosedur Analisis Untuk Bahan Makanan dan Pertanian. Liberty: Yogyakarta. 160 hal.	5%
4	Memahami mineral pada bahan pangan dan metode analisis kadar abu	1.1. Mengidentifikasi Mineral dalam makanan 2.2. Menganalisis Metode analisis kadar abu 3.3. Metode analisis zat mineral tertentu, Fe, Al, Mg	Kriteria: Pengamatan aktivitas mahasiswa & Tes tulis pilihan dan uraian (UTS) Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Tes	Kuliah Diskusi Penugasan 3 X 50		Materi: PPT mineral pada bahan pangan dan metode analisis kadar abu Pustaka: Sudarmadji, S., B. Haryono., dan Suhardi. 1997. Prosedur Analisis Untuk Bahan Makanan dan Pertanian. Liberty: Yogyakarta. 160 hal.	8%

5	Memahami mineral pada bahan pangan dan metode analisis kadar abu	<p>1.1. Mengidentifikasi Mineral dalam makanan</p> <p>2.2. Menganalisis Metode analisis kadar abu</p> <p>3.3. Metode analisis zat mineral tertentu, Fe, Al, Mg</p>	<p>Kriteria: Pengamatan aktivitas mahasiswa & Tes tulis pilihan dan uraian (UTS)</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Tes</p>	Kuliah Diskusi Penugasan 3 X 50		<p>Materi: PPT mineral pada bahan pangan dan metode analisis kadar abu</p> <p>Pustaka: Sudarmadji, S., B. Haryono., dan Suhardi. 1997. Prosedur Analisis Untuk Bahan Makanan dan Pertanian. Liberty: Yogyakarta. 160 hal.</p>	7%
6	Memahami karbohidrat dalam bahan pangan dan analisis karbohidrat dalam bahan pangan	<p>1.1. Mengidentifikasi jenis karbohidrat pada makanan</p> <p>2.2. Menganalisis metode analisa gula reduksi</p> <p>3.3. menganalisis metode analisa serat pangan</p> <p>4.4. menganalisis metode analisa serat kasar</p> <p>5.5. menganalisa metode analisa pati</p> <p>6.6. menganalisa metode penentuan laktosa dalam susu</p>	<p>Kriteria: Pengamatan aktivitas mahasiswa & Tes tulis pilihan dan uraian (UTS)</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Praktikum</p>	Kuliah Diskusi Penugasan 3 X 50		<p>Materi: PPT karbohidrat dalam bahan pangan dan analisis karbohidrat dalam bahan pangan</p> <p>Pustaka: Sudarmadji, S., B. Haryono., dan Suhardi. 1997. Prosedur Analisis Untuk Bahan Makanan dan Pertanian. Liberty: Yogyakarta. 160 hal.</p>	10%
7	Memahami lemak dalam bahan pangan dan analisis lemak dalam bahan pangan	<p>1.1. Mengidentifikasi jenis lemak pada makanan</p> <p>2.2. Menganalisis metode analisa lemak dan minyak dengan soxlet</p> <p>3.3. Menganalisis metode Penentuan angka asam</p> <p>4.4. menganalisis metode Penentuan angka penyabunan</p> <p>5.5. menganalisa metode penentuan tingkat ketengikan</p> <p>6.6. menganalisa metode penentuan asam lemak bebas</p>	<p>Kriteria: Pengamatan aktivitas mahasiswa Tes tulis pilihan dan uraian (UTS)</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Praktikum, Tes</p>	Kuliah Diskusi Penugasan 3 X 50		<p>Materi: PPT lemak dalam bahan pangan dan analisis lemak dalam bahan pangan</p> <p>Pustaka: Sudarmadji, S., B. Haryono., dan Suhardi. 1997. Prosedur Analisis Untuk Bahan Makanan dan Pertanian. Liberty: Yogyakarta. 160 hal.</p>	10%
8	UTS	Mahasiswa mampu mengerjakan soal dengan tepat	<p>Kriteria: Penilaian UTS mahasiswa</p> <p>Bentuk Penilaian : Tes</p>	Penugasan 2 X 50		<p>Materi: SOAL UTS</p> <p>Pustaka: Sudarmadji, S., B. Haryono., dan Suhardi. 1997. Prosedur Analisis Untuk Bahan Makanan dan Pertanian. Liberty: Yogyakarta. 160 hal.</p>	0%

9	Memahami protein dalam bahan pangan dan analisis protein dalam bahan pangan	<p>1.1. Mengidentifikasi jenis protein pada makanan</p> <p>2.2. Menganalisis metode analisa protein pada makanan dengan metode pengukuran N total</p> <p>3.3. Menganalisis metode analisa protein pada makanan metode titrasi formol</p> <p>4.4. Menganalisis metode analisa protein cara spektrofotometer</p>	<p>Kriteria: Pengamatan aktivitas mahasiswa Tes tulis pilihan dan uraian (UAS)</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Praktikum, Tes</p>	Kuliah Diskusi Penugasan 3 X 50		<p>Materi: PPT protein dalam bahan pangan dan analisis protein dalam bahan pangan</p> <p>Pustaka: Sudarmadji, S., B. Haryono., dan Suhardi. 1997. Prosedur Analisis Untuk Bahan Makanan dan Pertanian. Liberty: Yogyakarta. 160 hal.</p>	10%
10	Memahami vitamin dalam bahan pangan dan analisis vitamin dalam bahan pangan	<p>1.1. Menjelaskan jenis vitamin pada produk pangan</p> <p>2.2. Menganalisis metode analisa vitamin C cara titrasi yodium</p> <p>3.3. Menganalisis metode analisa vitamin B12 (riboflavin)</p> <p>4.4. Menganalisis metode analisa vitamin B1 (thiamin)</p>	<p>Kriteria: Pengamatan aktivitas mahasiswa Tes tulis pilihan dan uraian (UAS)</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Praktikum, Tes</p>	Ceramah, diskusi dan praktikum 3 X 50		<p>Materi: PPT vitamin dalam bahan pangan dan analisis vitamin dalam bahan pangan</p> <p>Pustaka: Sudarmadji, S., B. Haryono., dan Suhardi. 1997. Prosedur Analisis Untuk Bahan Makanan dan Pertanian. Liberty: Yogyakarta. 160 hal.</p>	10%
11	Memahami zat antogizi dan BTP dalam bahan pangan	<p>1.1. Menjelaskan jenis zat antogizi pada makanan</p> <p>2.2. menganalisis metode analisa asam pitat</p> <p>3.3. Menganalisis metode analisa asam sianida</p>	<p>Kriteria: Pengamatan aktivitas mahasiswa Tes tulis pilihan dan uraian (UAS)</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Tes</p>	Kuliah Diskusi Penugasan 3 X 50		<p>Materi: PPT zat antogizi dan BTP dalam bahan pangan</p> <p>Pustaka: Sudarmadji, S., B. Haryono., dan Suhardi. 1997. Prosedur Analisis Untuk Bahan Makanan dan Pertanian. Liberty: Yogyakarta. 160 hal.</p>	10%
12	Menentukan Analisa zat gizi makanan sesuai dengan bahan yang diberikan	<p>1.1. Menentukan jenis zat gizi pada makanan</p> <p>2.2. Menentukan metode analisa gizi yang tepat untuk produk/ bahan pangan</p> <p>3.3. Melakukan analisa zat gizi pada produk/ bahan pangan</p>	<p>Kriteria:</p> <p>1.Pertanyaan berbasis kasus: Dengan pantauan dosen, mahasiswa berdiskusi dan berbagi tugas untuk mencari informasi/data yang diperlukan</p> <p>2.Mahasiswa mempraktikkan analisa gizi pangan</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Praktikum</p>	CBL 3 X 50		<p>Materi: Modul Praktikum</p> <p>Pustaka: Muchtadi, Deddy. 1989. Petunjuk laboratorium evaluasi nilai gizi pangan. Bogor: PAU Pangan dan Gizi IPB</p>	5%

13	Menentukan Analisa zat gizi makanan sesuai dengan bahan yang diberikan	<p>1.1. Menentukan jenis zat gizi pada makanan</p> <p>2.2. Menentukan metode analisa gizi yang tepat untuk produk/bahan pangan</p> <p>3.3. Melakukan analisa zat gizi pada produk/bahan pangan</p>	<p>Kriteria:</p> <p>1.Pertanyaan berbasis kasus: Dengan pantauan dosen, mahasiswa berdiskusi dan berbagi tugas untuk mencari informasi/data yang diperlukan</p> <p>2.Mahasiswa mempraktikkan analisa gizi pangan</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Praktikum</p>	CBL 3 X 50		<p>Materi: Modul Praktikum</p> <p>Pustaka: <i>Muchtadi, Deddy. 1989. Petunjuk laboratorium evaluasi nilai gizi pangan. Bogor: PAU Pangan dan Gizi IPB</i></p>	5%
14	Menentukan Analisa zat gizi makanan sesuai dengan bahan yang diberikan	<p>1.1. Menentukan jenis zat gizi pada makanan</p> <p>2.2. Menentukan metode analisa gizi yang tepat untuk produk/bahan pangan</p> <p>3.3. Melakukan analisa zat gizi pada produk/bahan pangan</p>	<p>Kriteria:</p> <p>1.Pertanyaan berbasis kasus: Dengan pantauan dosen, mahasiswa berdiskusi dan berbagi tugas untuk mencari informasi/data yang diperlukan</p> <p>2.Mahasiswa mempraktikkan analisa gizi pangan</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Praktikum, Tes</p>	CBL 3 X 50		<p>Materi: Modul Praktikum</p> <p>Pustaka: <i>Muchtadi, Deddy. 1989. Petunjuk laboratorium evaluasi nilai gizi pangan. Bogor: PAU Pangan dan Gizi IPB</i></p>	5%
15	Mampu memahami dan menganalisis Bahan Tambahan Makanan (BTM)	<p>1.1. Menentukan jenis zat gizi pada makanan</p> <p>2.2. Menentukan metode analisa gizi yang tepat untuk produk/bahan pangan</p> <p>3.3. Melakukan analisa zat gizi pada produk/bahan pangan</p>	<p>Kriteria:</p> <p>1.Pertanyaan berbasis kasus: Dengan pantauan dosen, mahasiswa berdiskusi dan berbagi tugas untuk mencari informasi/data yang diperlukan</p> <p>2.Mahasiswa mempraktikkan analisa gizi pangan</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Praktikum</p>	CBL 3 X 50		<p>Materi: Modul Praktikum</p> <p>Pustaka: <i>Muchtadi, Deddy. 1989. Petunjuk laboratorium evaluasi nilai gizi pangan. Bogor: PAU Pangan dan Gizi IPB</i></p>	5%
16	UAS	Mahasiswa mampu mengerjakan soal dengan tepat	<p>Kriteria: Penilaian UAS mahasiswa</p> <p>Bentuk Penilaian : Tes</p>	Penugasan 2 X 50		<p>Materi: SOAL UAS</p> <p>Pustaka: <i>Sudarmadji, S., B. Haryono., dan Suhardi. 1997. Prosedur Analisis Untuk Bahan Makanan dan Pertanian. Liberty: Yogyakarta. 160 hal.</i></p> <p>Materi: SOAL UAS Analisa Gizi Pangan</p> <p>Pustaka: <i>Sudarmadji, S., B. Haryono., dan Suhardi. 1997. Prosedur Analisis Untuk Bahan Makanan dan Pertanian. Liberty: Yogyakarta. 160 hal.</i></p>	0%

Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipatif	51.66%
2.	Penilaian Praktikum	24.16%

3.	Tes	24.16%
		99.98%

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-buktii.
6. **Kriteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria 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 proposisional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

RPS ini telah divalidasi pada tanggal 19 November 2024

Koordinator Program Studi S1
Gizi

UPM Program Studi S1 Gizi



AMALIA RUHANA
NIDN 0023128203



NIDN 0724129001

File PDF ini digenerate pada tanggal 23 Januari 2026 Jam 21:41 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa

