



**YAYASAN ADI UPAYA (YASAU)**  
**POLITEKNIK KESEHATAN TNI AU ADISUTJIPTO YOGYAKARTA**  
**PROGRAM STUDI GIZI**



**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

MATA KULIAH		KODE	RUMPUN MK	BOBOT (SKS)	SEMESTER	TGL PENYUSUNAN
Ilmu Pangan		Gz.207	Mata Kuliah Keilmuan dan Ketrampilan	2	1	27 Februari 2019
OTORASI		Dosen Pengembangan RPS		PJKM		Ka. PRODI
		 Nafilah, S.Gz, M.Gz.		 Nafilah, S.Gz., M.Gz.		 Siska, S.Gz, M.Gizi.
<b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>	CPL-PRODI	<p>Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religious</p> <p>Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan dan kewirausahaan</p> <p>Menguasai prinsip – prinsip ilmu gizi dan dietetik, pangan, komunikasi, penyuluhan gizi, hygiene sanitasi, penyelenggaraan makanan pada klien dan upaya wirausaha dan humaniora untuk dapat melaksanakan pelayanan gizi institusi dan kedirgantaraan sesuai asuhan gizi terstandar (PAGT)/ NCP</p> <p>Mampu melakukan kegiatan penyelenggaraan makanan pada institusi dan kedirgantaraan untuk menyediakan makanan yang sehat dan aman guna pemenuhan kebutuhan gizi dan dietetik pada klien secara mandiri dalam kondisi normal maupun darurat sesuai prosedur tetap yang berlaku</p> <p>Mampu bekerja sama, berkomunikasi dan berinovatif dalam pekerjaannya</p>				
	S1					
	S10					
	P3					
	KK3					
<b>Catatan:</b>	KU5					
S : Sikap						
P : Pengetahuan						
KU: Keterampilan						

<p>Umum KK : Keterampilan Khusus</p>	<p>CP-MK M1 M2</p>	<p>Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip ilmu pangan kegiatan penyelenggaraan makanan pada institusi dan kedirgantaraan untuk menyediakan makanan yang sehat dan aman (P3, KK3) Mahasiswa mampu berinovasi dalam mengembangkan produk formulasi pangan untuk penyelenggaraan makanan (S10, P3, KU5)</p>
<p><b>Deskripsi Singkat Mata Kuliah</b></p>	<p>Materi ini <b>bertujuan</b> memberikan pemahaman dan keterampilan kepada mahasiswa dalam mengimplementasikan prinsip dasar bahan pangan dalam kaitannya dengan pelayanan gizi dan penyelenggaraan makanan institusidankedirgantaraan. <b>Sub materi</b> yang akan dibahas dan didiskusikan dalam perkuliahan ni adalah pengantar ilmu pangan, sereal, kacang-kacangan, umbi-umbian, daging dan unggas, telur dan ikan, susu, sayuran, buah-buahan, minyak dan lemak, gula dan bahan penyegar, bumbu dan rempah, penyimpanan bahan pangan, dan pengolahan bahan pangan setengah jadi. <b>Pelaksanaan</b> perkuliahan dilakukan dengan metode ceramah, diskusi, dan praktik sehingga mahasiswa diharapkan terlibat aktif dalam kegiatan perkuliahan. Indikator pencapaian kompetensi diketahui melalui penilaian tes dan non tes. <b>Penilaian</b> tes berupa kuis dan tugas terstruktur, sedangkan penilaian non tes berupa keaktifan mahasiswa dalam diskusi kelompok.</p>	
<p><b>Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengantar ilmu pangan.</li> <li>2. Sereal dan tepung-tepungan.</li> <li>3. Kacang-kacangan.</li> <li>4. Umbi-umbian.</li> <li>5. Susu.</li> <li>6. Unggas dan daging.</li> <li>7. Ikan dan telur.</li> <li>8. Sayuran.</li> <li>9. Buah-buahan.</li> <li>10. Minyak dan lemak.</li> <li>11. Gula dan bahan penyegar.</li> <li>12. Bumbu dan rempah.</li> <li>13. Penyimpanan bahan makanan segar, kering dan olahan.</li> <li>14. Pengolahan bahan setengah jadi.</li> </ol>	

<b>Pustaka</b>	<p><b>Utama :</b> Muchtadi, T.R., Sugiyono., dan Ayustaningwarno F. 2015. Ilmu Pengetahuan Makanan. Bogor: ALFABETA.</p> <p><b>Pendukung :</b> Internet (e – book atau jurnal hasil penelitian)</p>																					
<b>Media Pembelajaran</b>	<b>Perangkat Lunak</b>	<b>Perangkat Keras</b>																				
	-	LCD, Proyektor, peralatan laboratorium																				
<b>Team Teaching</b>	Nafilah, S.Gz., M.Gz ; Fitria Dhenok P., S.S.T., M.Gz., ; Marisa Elfina, S.T.Gizi., M.Gizi.																					
<b>Mata kuliah Syarat</b>	-																					
<b>Evaluasi Pembelajaran dan Penilaian</b>	<p><b>Sistem Evaluasi</b></p> <p>A. Penilaian teori meliputi penilaian akumulatif dari komponen berikut.</p> <table border="0"> <tr> <td>1. Kehadiran</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>2. Tugas Terstruktur dan Kuis</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>3. Ujian Tengah Semester (UTS)</td> <td>35%</td> </tr> <tr> <td>4. Ujian Akhir Semester (UAS)</td> <td>35%</td> </tr> </table> <p>Kehadiran tidak boleh kurang dari 75% dari sesi mata kuliah. Kehadiran yang kurang dari 75% tidak diijinkan untuk mengikuti ujian akhir.</p> <p>B. Penilaian praktikum meliputi akumulatif dari komponen berikut.</p> <table border="0"> <tr> <td>1. Kehadiran</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>2. Pretes</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>3. Laporan</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>4. Ujian Akhir Semester (UAS)</td> <td>60%</td> </tr> </table> <p>Kehadiran tidak boleh kurang dari 100% dari sesi praktikum. Kehadiran yang kurang dari 100% tidak diijinkan untuk mengikuti ujian akhir praktikum.</p> <p>C. Penilaian Akhir</p> <table border="0"> <tr> <td>1. Nilai Teori</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>2. Nilai Praktikum</td> <td>60%</td> </tr> </table>		1. Kehadiran	10%	2. Tugas Terstruktur dan Kuis	20%	3. Ujian Tengah Semester (UTS)	35%	4. Ujian Akhir Semester (UAS)	35%	1. Kehadiran	10%	2. Pretes	10%	3. Laporan	20%	4. Ujian Akhir Semester (UAS)	60%	1. Nilai Teori	40%	2. Nilai Praktikum	60%
1. Kehadiran	10%																					
2. Tugas Terstruktur dan Kuis	20%																					
3. Ujian Tengah Semester (UTS)	35%																					
4. Ujian Akhir Semester (UAS)	35%																					
1. Kehadiran	10%																					
2. Pretes	10%																					
3. Laporan	20%																					
4. Ujian Akhir Semester (UAS)	60%																					
1. Nilai Teori	40%																					
2. Nilai Praktikum	60%																					

**Penilaian**

Penilaian hasil akhir belajar menggunakan skala ordinal sebagai berikut:

Ujian Akhir PR aktikum	Nilai Huruf	Harkat	Sebutan
80-100	A	4	Sangat Baik
65-79,99	B	3	Baik
55-64,99	C	2	Cukup
40-54,99	D	1	Kurang
0-39,99	E	0	Sangat Kurang

**Remediasi**

Bagi mahasiswa dengan absensi dan hasil ujian yang tidak memenuhi syarat dapat dilakukan remediasi.

**Rencana Perkuliahan**

Mg Ke-	Sub CPMK (Sbg Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Bahan Kajian/Pokok Bahasan	Bentuk/Metode Pembelajaran	Pengalaman Belajar	Indikator Penilaian	Teknik Penilaian	Bobot Penilaian	Waktu
1	<p>a. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar ilmu pangan.</p> <p>b. Mahasiswa mampu menunjukkan alat praktikum ilmu pangan beserta fungsinya.</p>	<p>Konsep dasar ilmu pangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Pengertian ilmu pangan.</li> <li>Penggolongan bahan pangan.</li> <li>Bagian yang dapat dimakan (BDD).</li> </ol>	Ceramah, Diskusi, Praktikum	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mengkaji bahan kajian.</li> <li>Mahasiswa menunjukkan nama dan fungsi alat praktikum.</li> </ol>	<p>Setelah mengikuti perkuliahan, mahasiswa diharapkan dapat:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan konsep dasar ilmu pangan.</li> <li>Menunjukkan nama alat praktikum ilmu pangan.</li> <li>Menjelaskan fungsi alat praktikum ilmu pangan.</li> </ol>	Kuis	5%	T:50' P:170'

<p><b>2</b></p>	<p>a. Mahasiswa mampu menjelaskan mutu sereal. b. Mahasiswa mampu mempraktikkan penentuan mutu sereal.</p>	<p>1. Jenis dan komposisi kimia sereal. 2. Karakteristik pasca panen. 3. Analisis kimia sereal.</p>	<p>Ceramah, Diskusi, Praktikum</p>	<p>1. Mahasiswa mengkaji materi kajian. 2. Mahasiswa merespon materi kajian. 3. Mahasiswa melakukan praktik analisis mutu sereal</p>	<p>Setelah mengikuti perkuliahan, mahasiswa diharapkan dapat: 1. Menyebutkan jenis sereal. 2. Menjelaskan komposisi kimia sereal. 3. Menerangkan karakteristik sereal pasca panen. 4. Menjelaskan penentuan mutu sereal. 5. Mempraktikkan penentuan mutu sereal.</p>	<p>Kuis Tugas 1</p>	<p>10%</p>	<p>T:50' P:170'</p>
<p><b>3</b></p>	<p>a. Mahasiswa mampu menjelaskan mutu kacang-kacangan. b. Mahasiswa mampu mempraktikkan penentuan mutu kacang-kacangan.</p>	<p>1. Karakteristik kacang-kacangan. 2. Komposisi kimia kacang-kacangan. 3. Analisis mutu kimia kacang-kacangan.</p>	<p>Ceramah, Diskusi, Praktikum</p>	<p>1. Mahasiswa mengkaji materi kajian. 2. Mahasiswa melakukan praktik penentuan mutu kimia kacang-kacangan.</p>	<p>Setelah mengikuti perkuliahan, mahasiswa diharapkan dapat: 1. Mendeskripsikan karakteristik kacang-kacangan. 2. Menyebutkan komposisi kimia kacang-kacangan.</p>	<p>Kuis Tugas 2</p>	<p>5%</p>	<p>T:50' P:170'</p>

					<p>3. Menjelaskan analisis kimia kacang-kacangan.</p> <p>4. Mempraktikkan penentuan mutu kacang-kacangan.</p>			
<b>4</b>	<p>a. Mahasiswa mampu menjelaskan mutu umbi-umbian.</p> <p>b. Mahasiswa mampu mempraktekkan penentuan mutu umbi-umbian.</p>	<p>1. Morfologi dan jenis umbi-umbian.</p> <p>2. Komposisi kimia umbi-umbian.</p> <p>3. Pengeringan dan penepungan umbi-umbian.</p> <p>4. Analisis mutu umbi-umbian</p>	<p>Ceramah, Diskusi, Praktikum</p>	<p>1. Mahasiswa mengkaji bahan kajian.</p> <p>2. Mahasiswa merspon bahan kajian yang diberikan</p> <p>3. Mahasiswa melakukan praktik penentuan mutu umbi-umbian.</p>	<p>Setelah mengikuti perkuliahan, mahasiswa diharapkan dapat:</p> <p>1. Menjelaskan morfologi dan jenis umbi-umbian.</p> <p>2. Menjelaskan komposisi kimia umbi-umbian.</p> <p>3. Menjelaskan penentuan mutu umbi-umbian.</p> <p>4. Mempraktikkan penentuan mutu umbi-umbian.</p>	<p>Kuis Tugas 3</p>	<p>5%</p>	<p>T:50' P:170'</p>
<b>5</b>	<p>a. Mahasiswa mampu menjelaskan mutu susu.</p> <p>b. Mahasiswa mampu</p>	<p>1. Jenis susu.</p> <p>2. Komposisi kimia dan sifat susu.</p> <p>3. Karakteristik susu setelah</p>	<p>Ceramah, Diskusi, Praktikum</p>	<p>1. Mahasiswa mengkaji materi kajian susu.</p> <p>2. Mahasiswa melakukan praktik</p>	<p>Setelah mengikuti perkuliahan, mahasiswa diharapkan dapat:</p> <p>1. Menyebutkan jenis susu.</p>	<p>Kuis Tugas 4</p>	<p>10%</p>	<p>T:50' P:170'</p>

	mempraktikkan penentuan mutu susu.	pemerahan. 4. Penanganan susu segar. 5. Analisis mutu susu.		penentuan mutu susu.	2. Menjelaskan komposisi kimia dan sifat susu. 3. Menjelaskan karakteristik susu setelah pemerahan. 4. Menjelaskan penanganan susu segar. 5. Menjelaskan penentuan mutu susu. 6. Mempraktikkan penentuan mutu susu.			
6	a. Mahasiswa mampu menjelaskan mutu unggas dan daging. b. Mahasiswa mampu mempraktikkan penentuan mutu unggas dan daging.	1. Jenis unggas. 2. Karakteristik unggas. 3. Komposisi kimia unggas. 4. Perubahan biokimia dan penanganan pasca mortem 5. Daging dan susunan	Ceramah, Diskusi, Praktikum	1. Mahasiswa mengkaji teori tentang unggas dan daging. 2. Mahasiswa merespon bahan kajian 3. Melakukan praktik penentuan mutu unggas dan daging.	Setelah mengikuti perkuliahan, mahasiswa diharapkan dapat: 1. Menyebutkan jenis unggas. 2. Menjelaskan karakteristik unggas. 3. Menjelaskan komposisi kimia unggas. 4. Menjelaskan perubahan biokimia dan	Kuis Tugas 5	10%	T:50' P:170'

		<p>daging.</p> <p>6. Komposisi daging.</p> <p>7. Analisis mutu unggas dan daging</p>			<p>penanganan pasca mortem.</p> <p>5. Menjelaskan tentang daging dan susunan daging.</p> <p>6. Menjelaskan komposisi kimia daging.</p> <p>7. Menjelaskan penentuan mutu unggas dan daging.</p> <p>8. Mempraktikkan penentuan mutu unggas dan daging.</p>			
<b>7</b>	<p>a. Mahasiswa mampu menjelaskan mutu telur dan ikan.</p> <p>b. Mahasiswa mampu mempraktikkan penentuan mutu telur dan ikan.</p>	<p>1. Jenis telur.</p> <p>2. Karakteristik telur.</p> <p>3. Komposisi kimia telur.</p> <p>4. Jenis ikan.</p> <p>5. Karakteristik ikan.</p> <p>6. Analisis mutu telur dan ikan</p>	<p>Ceramah, Diskusi, Praktikum</p>	<p>1. Mahasiswa mengkaji teori telur dan ikan.</p> <p>2. Mahasiswa merespon bahan kajian yang diberikan.</p> <p>3. Mahasiswa mendiskusikan bahan kajian.</p> <p>4. Mahasiswa melakukan praktik penentuan</p>	<p>Setelah mengikuti perkuliahan, mahasiswa diharapkan dapat:</p> <p>1. Menyebutkan jenis telur.</p> <p>2. Menjelaskan komposisi kimia telur.</p> <p>3. Menjelaskan karakteristik telur.</p> <p>4. Menyebutkan jenis ikan.</p>	<p>Kuis Tugas 6</p>	<p>15%</p>	<p>T:50' P:170'</p>

				mutu telur dan ikan.	5. Menjelaskan karakteristik ikan. 6. Menjelaskan penentuan mutu telur dan ikan. 7. Mempraktikkan penentuan mutu telur dan ikan.			
<b>8</b>	<b>Ujian Tengah Semester (UTS) : Melakukan validasi hasil penilaian, evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya</b>							
<b>9</b>	a. Mahasiswa mampu menjelaskan mutu sayuran. b. Mahasiswa mampu mempraktikkan mutu sayuran.	1. Struktur sayuran. 2. Karakteristik sayuran 3. Mutu sayuran	Ceramah, Diskusi, Praktikum	1. Mahasiswa mengkaji teori sayuran. 2. Mahasiswa merespon bahan kajian yang diberikan. 3. Mahasiswa melakukan praktik penentuan mutu sayuran.	Setelah mengikuti perkuliahan, mahasiswa diharapkan dapat: 1. Menjelaskan struktur sayuran. 2. Menjelaskan karakteristik sayuran. 3. Menjelaskan penentuan mutu sayuran. 4. Mempraktikkan mutu sayuran.	Kuis Tugas 7	5%	T:50' P:170'
<b>10</b>	a. Mahasiswa mampu	1. Komposisi buah.	Ceramah, Diskusi,	1. Mahasiswa mengkaji teori	Setelah mengikuti perkuliahan,	Kuis Presenta	5%	T:50' P:170'

	<p>menjelaskan mutu buah-buahan.</p> <p>b. Mahasiswa mampu mempraktikkan mutu buah-buahan.</p>	<p>2. Karakteristik buah.</p> <p>3. Analisis mutu buah.</p>	Praktikum	<p>buah.</p> <p>2. Mahasiswa melakukan praktik penentuan mutu buah.</p>	<p>mahasiswa diharapkan dapat:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan komposisi buah.</li> <li>2. Menjelaskan karakteristik buah.</li> <li>3. Menjelaskan penentuan mutu buah.</li> <li>4. Mempraktikkan penentuan mutu buah.</li> </ol>	<p>si tugas Tugas 8</p>		
<b>11</b>	<p>a. Mahasiswa mampu menjelaskan mutu minyak dan lemak.</p> <p>b. Mahasiswa mampu mempraktikkan mutu minyak dan lemak.</p>	<p>1. Jenis minyak.</p> <p>2. Karakteristik minyak dan lemak.</p> <p>3. Analisis mutu minyak dan lemak.</p>	Ceramah, Diskusi, Praktikum	<p>1. Mahasiswa mengkaji teori minyak dan lemak.</p> <p>2. Mahasiswa merespon bahan kajian yang diberikan.</p> <p>3. Mahasiswa melakukan praktik penentuan mutu minyak dan lemak.</p>	<p>Setelah mengikuti perkuliahan, mahasiswa diharapkan dapat:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyebutkan jenis minyak.</li> <li>2. Menjelaskan karakteristik minyak dan lemak.</li> <li>3. Menjelaskan penentuan mutu minyak dan lemak.</li> <li>4. Mempraktikkan</li> </ol>	<p>Kuis Tugas 9</p>	5%	<p>T:50'</p> <p>P:170'</p>

					n penentuan mutu minyak dan lemak.			
<b>12</b>	<p>a. Mahasiswa mampu menjelaskan mutu gula dan bahan penyegar.</p> <p>b. Mahasiswa mampu mempraktikkan mutu gula dan bahan penyegar.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sumber nira.</li> <li>2. Kerusakan nira.</li> <li>3. Bahan pengawet nira.</li> <li>4. Sifat fisik dan kimia nira.</li> <li>5. Jenis bahan penyegar.</li> <li>6. Karakteristik bahan penyegar</li> </ol>	Ceramah, Diskusi, Praktikum	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa Mengkaji bahan kajian.</li> <li>2. Mahasiswa merespon bahan kajian yang diberikan.</li> <li>3. Mahasiswa melakukan praktik penentuan mutu gula dan bahan penyegar.</li> </ol>	<p>Setelah mengikuti perkuliahan, mahasiswa diharapkan dapat:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan konsep dasar pembuatan gula</li> <li>2. Menjelaskan karakteristik bahan penyegar.</li> <li>3. Menjelaskan penentuan mutu gula dan bahan penyegar.</li> <li>4. Mempraktikkan penentuan mutu gula dan bahan penyegar</li> </ol>	Kuis Tugas 10	5%	T:50' P:170'
<b>13</b>	<p>a. Mahasiswa mampu menjelaskan mutu rempah.</p> <p>b. Mahasiswa</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jenis bumbu dan rempah.</li> <li>2. Karakteristik rempah.</li> </ol>	Ceramah, Diskusi, Praktikum	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa mengkaji teori rempah.</li> <li>2. Mahasiswa melakuka</li> </ol>	<p>Setelah mengikuti perkuliahan, mahasiswa diharapkan dapat:</p>	Kuis Tugas 11	5%	T:50' P:170'

	mampu menentukan mutu rempah.	3. Pengerangan rempah. 4. Analisis mutu rempah.		praktik penentuan mutu rempah.	1. Menyebutkan jenis rempah. 2. Menjelaskan karakteristik rempah. 3. Menjelaskan penentuan mutu rempah. 4. Mempraktikkan penentuan mutu rempah.			
<b>14</b>	a. Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip penyimpanan bahan pangan. b. Mahasiswa mampu melakukan penyimpanan bahan pangan segar, kering dan olahan sesuai dengan prinsip penyimpanan yang benar.	1. Prinsip penyimpanan bahan segar. 2. Prinsip penyimpanan bahan kering. 3. Prinsip penyimpanan makanan olahan. 4. Kerusakan bahan pangan.	Ceramah, Diskusi, Praktikum	1. Mahasiswa mengkaji prinsip penyimpanan bahan pangan. 2. Mahasiswa melakukan praktik penyimpanan bahan pangan.	Setelah mengikuti perkuliahan, mahasiswa diharapkan dapat: 1. Menjelaskan prinsip penyimpanan bahan segar. 2. Menjelaskan prinsip penyimpanan bahan kering. 3. Menjelaskan prinsip penyimpanan makanan olahan. 4. Menjelaskan kerusakan	Kuis Tugas 12	10%	T:50' P:170'

					<p>bahan pangan.</p> <p>5. Melakukan penyimpanan bahan pangan segar, kering dan olahan sesuai dengan prinsip penyimpanan yang benar.</p>			
<b>15</b>	<p>a. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep bahan pangan menjadi makanan setengah jadi.</p> <p>b. Mahasiswa mampu membuat bahan pangan menjadi bahan makanan setengah jadi.</p>	<p>1. Konsep pengolahan bahan pangan.</p> <p>2. Jenis tahap persiapan pengolahan bahan pangan.</p>	<p>Ceramah, Diskusi, Praktikum</p>	<p>1. Mahasiswa mengkaji konsep pembuatan bahan makanan setengah jadi.</p> <p>2. Mahasiswa merespon bahan kajian yang diberikan.</p> <p>3. Mahasiswa melakukan praktik pembuatan bahan makanan setengah jadi.</p>	<p>Setelah mengikuti perkuliahan, mahasiswa diharapkan dapat:</p> <p>1. Menjelaskan konsep bahan pangan yang dapat dijadikan bahan makanan setengah jadi.</p> <p>2. Mempraktikkan pembuatan bahan pangan menjadi bahan makanan setengah jadi.</p>	<p>Kuis Tugas 13</p>	<p>15%</p>	<p>T:50` P:170`</p>

**16**

**Ujian Akhir Semester (UAS) : Melakukan validasi penilaian akhir dan menentukan kelulusan mahasiswa meliputi ujian akhir teori dan ujian akhir praktikum**