



**YAYASAN ADI UPAYA (YASAU)
POLITEKNIK KESEHATAN TNI AU ADISUTJIPTO YOGYAKARTA
PROGRAM STUDI D3 GIZI**



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (SKS)	SEMESTER	TGL PENYUSUNAN
Ilmu Teknologi Pangan	Gz.313	Gizi Lanjut	2	III	16 Agustus 2022
OTORASI	Dosen Pengembangan RPS		PJKM		Ka. PRODI
	 Aisyah Fariandini, S.ST., M.Gz.	 Aisyah Fariandini, S.ST., M.Gz.	  Marisa Elfina, S.T.Gizi., M.Gizi.		
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI				
Catatan: S : Sikap P : Pengetahuan KU : Keterampilan Umum KK : Keterampilan Khusus	P1	Menguasai prinsip-prinsip ilmu gizi dan penyakit terkait gizi, pangan, komunikasi, edukasi dan penyuluhan gizi, kesejahteraan sosial, dan humaniora untuk dapat melaksanakan pelayanan gizi tidak kompleks sesuai asuhan gizi terstandar (PAGT)/ NCP.			
	P2	Menguasai prinsip-prinsip ilmu gizi dan penyakit terkait gizi masyarakat, surveilans gizi, pangan, komunikasi, kegiatan program gizi, pemasaran produk program gizi, sosial dan antropologi, dan humaniora untuk dapat melaksanakan pelayanan gizi tidak kompleks sesuai asuhan gizi terstandar (PAGT)/ NCP.			
	P3	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.			
	P4	Menguasai prinsip-prinsip ilmu gizi dan penyakit terkait gizi masyarakat, surveilans gizi, pangan, komunikasi, kegiatan program gizi, pemasaran produk program gizi, sosial dan antropologi, dan humaniora untuk dapat melaksanakan pengumpulan data dan pengolahan data secara deskriptif dalam membantu pelaksanaan penelitian dasar di bidang gizi dan kesehatan.			
	KK3	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.			

	CP - MK	
	1	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dan teori teknologi pangan
	2	Mahasiswa mampu menerapkan penilaian mutu gizi
	3	Mahasiswa mampu menerapkan pengolahan dan pengawetan pangan
	4	Mahasiswa mampu menerapkan pengembangan produk dalam pelayanan gizi institusi
	5	Mahasiswa mampu menerapkan peningkatan mutu gizi pangan
Deskripsi Singkat Mata Kuliah	Mata kuliah ini bertujuan memberikan pemahaman kepada mahasiswa tentang kerusakan pangan dan berbagai teknik pengolahan dan pengawetan pangan sesuai dengan sifat pangan dengan mempertahankan dan meningkatkan mutu, kadar, dan nilai gizi pangan serta mutu organoleptik. Sub materi yang akan dibahas dan didiskusikan dalam perkuliahan ini yaitu mengenai pengantar ilmu teknologi pangan, penilaian 4 rasa dasar dan umami, uji penerimaan, pengolahan dan pengawetan pangan dengan suhu tinggi, pengolahan dan pengawetan pangan dengan suhu rendah, pengolahan dan pengawetan pangan dengan proses termal, emulsi, pengeringan, penggulaan dan pengaraman, fermentasi, serta modifikasi resep untuk awak pesawat. Pelaksanaan perkuliahan dilakukan dengan metode <i>student center learning</i> sehingga diharapkan mahasiswa aktif selama perkuliahan (praktikum). Indikator pencapaian kompetensi diketahui melalui penilaian tes dan non tes. Penilaian tes berupa pre-post test dan laporan akhir, sedangkan penilaian non tes berupa kinerja dan keaktifan mahasiswa dalam melaksanakan praktikum dan diskusi kelompok.	
Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengantar Ilmu Teknologi Pangan 2. Penilaian 4 Rasa Dasar dan Umami 3. Uji Penerimaan 4. Blansing, Pengukusan, dan Perebusan 5. Pasteurisasi 6. Pengolahan dan Pengawetan Pangan dengan Metode Suhu Tinggi (Pengalengan) 7. Pengolahan dan Pengawetan Pangan dengan Metode Suhu Rendah (Pembekuan) 8. Pembuatan Produk Emulsi 9. Pengolahan Pangan dengan Proses Thermal (<i>Baking</i>) 10. Pengolahan Pangan dengan Proses Thermal (<i>Frying</i>) 11. Teknologi Pengeringan 12. Pengolahan dan Pengawetan Pangan dengan Metode Penggulaan dan Pengaraman 13. Pengawetan Pangan dengan Metode Fermentasi 14. Modifikasi Resep untuk Awak Pesawat (<i>snack</i> dan makanan darurat) 	
Pustaka	Utama : <ol style="list-style-type: none"> 1. Asiah, N. & Djaeni, M. 2021. <i>Konsep Dasar Proses Pengeringan Pangan</i>. Malang: AE Publishing. 2. Asiah, N., dkk. 2020. <i>Prinsip Dasar Penyimpanan Pangan pada Suhu Rendah</i>. Makassar: penerbit Nas Media Pustaka. 3. Fellows, P.J. 2016. <i>Food Processing Technology: Principles and Practice</i>. United Kingdom: Woodhead Publishing/Elsevier Science. 4. Hidayat, N., dkk. 2021. <i>Teknologi Fermentasi</i>. Bogor: IPB Press. 5. Kanza, A.A. & Umar, S.C. 2015. <i>Mutu, Gizi, dan Keamanan Pangan</i>. Bandung: Universitas Padjajaran. 	

	<p>6. Nur, M. & Sunarhanum, W.B. 2019. <i>Kimia Pangan</i>. Malang: UB Press.</p> <p>7. Razak, M. & Muntikah. 2017. <i>Ilmu Teknologi Pangan</i>. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.</p> <p>8. Setyaningsih, D., Apriyantono, A., & Sari, M.P. 2014. <i>Analisis Sensori untuk Industri Pangan dan Agro</i>. Bogor: IPB Press.</p> <p>9. Sitanggang, A.B. 2021. <i>Pengantar Teknologi Pangan</i>. Bogor: IPB Press.</p> <p>10. Sobari, E., dkk. 2019. <i>Dasar-Dasar Proses Pengolahan Bahan Pangan</i>. Subang: Polsue Press.</p> <p>11. Soekarto, S.T. 2020. <i>Metode dan Analisis Uji Indrawi</i>. Bogor: IPB Press.</p> <p>12. Syah, D. 2012. <i>Pengantar Teknologi Pangan</i>. Bogor: IPB Press.</p> <p>13. Waziroh, E., Ali, D.Y., & Istiana, N. 2017. <i>Proses Termal pada Pengolahan Pangan</i>. Malang: UB Press.</p> <p>Pendukung : Internet (jurnal hasil penelitian)</p>																																				
Media Pembelajaran	Perangkat Lunak	Perangkat Keras																																			
	-	Laptop, LCD Projektor, Screen, Whiteboard																																			
Team Teaching	Aisyah Fariandini, S.ST., M.Gz.																																				
Matakuliah Syarat	Ilmu Pangan																																				
Evaluasi Pembelajaran dan Penilaian	<p>Sistem Evaluasi Penilaian praktikum meliputi akumulatif dari komponen berikut:</p> <table border="0"> <tr> <td>1. Keaktifan / Sikap</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>2. Pre-test dan Post-test</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>3. Kinerja Praktikum</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>4. Laporan Kerja Praktikum</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td>5. Responsi/Ujian Akhir Semester (UAS)</td> <td>30%</td> </tr> </table> <p>Kehadiran tidak boleh kurang dari 100% dari sesi mata kuliah. Kehadiran yang kurang dari 100% tidak diijinkan untuk mengikuti ujian akhir praktikum/responsi.</p> <p>Penilaian Penilaian hasil akhir belajar menggunakan skala ordinal sebagai berikut:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nilai Angka</th> <th>Nilai Huruf</th> <th>Harkat</th> <th>Sebutan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>80-100</td> <td>A</td> <td>4</td> <td>Sangat Baik</td> </tr> <tr> <td>70-79,99</td> <td>B</td> <td>3</td> <td>Baik</td> </tr> <tr> <td>60-69,99</td> <td>C</td> <td>2</td> <td>Cukup</td> </tr> <tr> <td>50-59,99</td> <td>D</td> <td>1</td> <td>Kurang</td> </tr> <tr> <td>0-49,99</td> <td>E</td> <td>0</td> <td>Sangat Kurang</td> </tr> </tbody> </table> <p>Remediasi Bagi mahasiswa dengan absensi dan hasil ujian yang tidak memenuhi syarat dapat dilakukan remediasi.</p>			1. Keaktifan / Sikap	10%	2. Pre-test dan Post-test	15%	3. Kinerja Praktikum	20%	4. Laporan Kerja Praktikum	25%	5. Responsi/Ujian Akhir Semester (UAS)	30%	Nilai Angka	Nilai Huruf	Harkat	Sebutan	80-100	A	4	Sangat Baik	70-79,99	B	3	Baik	60-69,99	C	2	Cukup	50-59,99	D	1	Kurang	0-49,99	E	0	Sangat Kurang
1. Keaktifan / Sikap	10%																																				
2. Pre-test dan Post-test	15%																																				
3. Kinerja Praktikum	20%																																				
4. Laporan Kerja Praktikum	25%																																				
5. Responsi/Ujian Akhir Semester (UAS)	30%																																				
Nilai Angka	Nilai Huruf	Harkat	Sebutan																																		
80-100	A	4	Sangat Baik																																		
70-79,99	B	3	Baik																																		
60-69,99	C	2	Cukup																																		
50-59,99	D	1	Kurang																																		
0-49,99	E	0	Sangat Kurang																																		

Rencana Perkuliahan

Mg Ke-	Sub CPMK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Bahan Kajian/Pokok Bahasan	Bentuk/ Metode Pembelajaran	Pengalaman Belajar	Indikator Penilaian	Teknik Penilaian	Bobot Penilaian	Waktu
1	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar ilmu teknologi pangan • Mahasiswa mampu menjelaskan kerusakan bahan pangan • Mahasiswa mampu menjelaskan macam-macam metode pengolahan dan pengawetan pangan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definisi dan sejarah teknologi pangan 2. Pemanfaatan teknologi dalam bidang pangan 3. Komponen penyusun bahan pangan 4. Klasifikasi bahan pangan 5. Faktor penyebab kerusakan bahan pangan (mikrobiologis, mekanis, fisik, biologis, dan kimia) 6. Tujuan dan metode pengolahan dan pengawetan pangan 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi • Penugasan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mengkaji materi kajian 2. Mahasiswa merespon materi kajian 	<p>Setelah mengikuti perkuliahan mahasiswa diharapkan dapat:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan definisi dan sejarah teknologi pangan 2. Menjelaskan pemanfaatan teknologi dalam bidang pangan 3. Menjelaskan komponen penyusun bahan pangan 4. Menyebutkan klasifikasi bahan pangan 5. Menjelaskan faktor penyebab kerusakan bahan pangan (mikrobiologis, mekanis, fisik, biologis, dan kimia) 6. Menjelaskan tujuan dan metode pengolahan dan pengawetan pangan 	Post-test	5%	P = 2x170'

2	Mahasiswa mampu mempraktikkan penilaian 4 rasa dasar dan umami	1. 4 macam rasa dasar 2. Definisi umami	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Praktikum • Diskusi • Penugasan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mengkaji materi kajian 2. Mahasiswa melakukan praktik uji cita rasa (4 rasa dasar dan umami) 3. Mahasiswa mempresentasikan hasil praktikum 4. Mahasiswa berdiskusi dan tanya jawab 5. Mahasiswa merespon materi kajian yang diberikan maupun yang sudah dipraktikkan 	Setelah mengikuti perkuliahan mahasiswa diharapkan dapat: 1. Mempraktikkan penilaian 4 rasa dasar dan umami 2. Memahami 4 macam rasa dasar dan umami	<ul style="list-style-type: none"> • Pretest / posttest • Presentasi kelompok • Laporan akhir 	7%	P = 2x170'
3	Mahasiswa mampu mempraktikkan uji penerimaan dan penilaian suatu produk pangan	1. Uji pembeda segitiga 2. Uji mutu hedonik	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Praktikum • Diskusi • Penugasan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mengkaji materi kajian 2. Mahasiswa melakukan penilaian uji penerimaan dan penilaian suatu produk pangan 3. Mahasiswa mempresentasikan hasil praktikum 4. Mahasiswa berdiskusi dan tanya jawab 5. Mahasiswa merespon materi 	Setelah mengikuti perkuliahan mahasiswa diharapkan dapat: 1. Mempraktikkan uji penerimaan dan penilaian suatu produk pangan 2. Memahami jenis uji penerimaan (uji pembeda segitiga dan uji mutu hedonik)	<ul style="list-style-type: none"> • Pretest / posttest • Presentasi kelompok • Laporan akhir 	7%	P = 2x170'

				kajian yang diberikan maupun yang sudah dipraktikkan				
4	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu mempraktikkan teknologi blansing • Mahasiswa mampu mempraktikkan teknologi pengukusan • Mahasiswa mampu mempraktikkan teknologi perebusan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Blansing 2. Pengukusan 3. Perebusan 4. Pengaruh blansing, pengukusan, dan perebusan terhadap sifat organoleptik dan nilai gizi pangan 5. Sifat organoleptik hasil produk pengukusan dan perebusan 6. Analisa zat gizi hasil produk pengukusan dan perebusan 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Praktikum • Diskusi • Penugasan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mengkaji materi kajian 2. Mahasiswa melakukan praktik teknologi blansing, pengukusan, dan perebusan 3. Mahasiswa menilai pengaruh blansing, pengukusan, dan perebusan terhadap sifat organoleptik dan nilai gizi pangan 4. Mahasiswa membuat produk pangan menggunakan teknologi pengukusan dan perebusan 5. Mahasiswa menilai sifat organoleptik hasil produk pengukusan dan perebusan 6. Mahasiswa menganalisa zat gizi hasil produk pengukusan dan perebusan 7. Mahasiswa 	Setelah mengikuti perkuliahan mahasiswa diharapkan dapat: <ol style="list-style-type: none"> 1. Mempraktikkan teknologi blansing, pengukusan, dan perebusan 2. Memahami pengaruh blansing, pengukusan, dan perebusan terhadap sifat organoleptik dan nilai gizi pangan 3. Membuat produk pangan menggunakan teknologi pengukusan dan perebusan 4. Memahami sifat organoleptik hasil produk pengukusan dan perebusan 5. Menganalisa zat gizi hasil produk pengukusan dan perebusan 	<ul style="list-style-type: none"> • Pretest / posttest • Presentasi kelompok • Laporan akhir 	7%	P = 2x170'

				<p>mempresentasikan hasil praktikum</p> <p>8. Mahasiswa berdiskusi dan tanya jawab</p> <p>9. Mahasiswa merespon materi kajian yang diberikan maupun yang sudah dipraktikkan</p>				
5	Mahasiswa mampu mempraktikkan teknologi pasteurisasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pasteurisasi 2. Sifat produk pasteurisasi sebelum dan setelah proses pasteurisasi 3. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kualitas produk pasteurisasi 4. Pengaruh penyimpanan terhadap sifat organoleptik produk 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Praktikum • Diskusi • Penugasan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mengkaji materi kajian 2. Mahasiswa melakukan praktik pasteurisasi 3. Mahasiswa menganalisa sifat produk pasteurisasi sebelum dan setelah proses pasteurisasi 4. Mahasiswa mengidentifikasi faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kualitas produk pasteurisasi 5. Mahasiswa mempresentasikan hasil praktikum 6. Mahasiswa berdiskusi dan tanya jawab 	<p>Setelah mengikuti perkuliahan mahasiswa diharapkan dapat:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mempraktikkan metode pasteurisasi 2. Memahami sifat produk pasteurisasi sebelum dan setelah proses pasteurisasi 3. Memahami faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kualitas produk pasteurisasi 4. Memahami pengaruh penyimpanan terhadap sifat organoleptik produk 	<ul style="list-style-type: none"> • Pretest / posttest • Presentasi kelompok • Laporan akhir 	7%	P = 2x170'

				7. Mahasiswa merespon materi kajian yang diberikan maupun yang sudah dipraktikkan				
6	Mahasiswa mampu mempraktikkan teknologi pengolahan dan pengawetan pangan dengan metode suhu tinggi (pengalengan)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengolahan dan pengawetan pangan dengan metode suhu tinggi 2. Analisa zat gizi produk hasil pengolahan dan pengawetan dengan metode suhu tinggi 3. Pengaruh penyimpanan terhadap mutu organoleptik produk 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Praktikum • Diskusi • Penugasan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mengkaji materi kajian 2. Mahasiswa melakukan praktik pengolahan dan pengawetan pangan dengan metode suhu tinggi 3. Mahasiswa menganalisa zat gizi produk hasil pengolahan dan pengawetan dengan metode suhu tinggi 4. Mahasiswa menilai pengaruh penyimpanan terhadap mutu organoleptik produk 5. Mahasiswa mempresentasikan hasil praktikum 6. Mahasiswa berdiskusi dan tanya jawab 7. Mahasiswa merespon materi kajian yang 	Setelah mengikuti perkuliahan mahasiswa diharapkan dapat: <ol style="list-style-type: none"> 1. Mempraktikkan teknologi pengolahan dan pengawetan pangan dengan metode suhu tinggi 2. Menganalisa zat gizi produk hasil pengolahan dan pengawetan dengan metode suhu tinggi 3. Memahami pengaruh penyimpanan terhadap mutu organoleptik produk 	<ul style="list-style-type: none"> • Pretest / posttest • Presentasi kelompok • Laporan akhir 	7%	P = 2x170'

				diberikan maupun yang sudah dipraktikkan				
7	Mahasiswa mampu mempraktikkan teknologi pengolahan dan pengawetan pangan dengan metode suhu rendah (pembekuan)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengolahan dan pengawetan pangan dengan metode suhu rendah 2. Analisa zat gizi produk hasil pengolahan dan pengawetan dengan metode suhu rendah 3. Pengaruh penyimpanan terhadap mutu organoleptik produk 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Praktikum • Diskusi • Penugasan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mengkaji materi kajian 2. Mahasiswa melakukan praktik pengolahan dan pengawetan pangan dengan metode suhu rendah 3. Mahasiswa menganalisa zat gizi produk hasil pengolahan dan pengawetan dengan metode suhu rendah 4. Mahasiswa menilai pengaruh penyimpanan terhadap mutu organoleptik produk 5. Mahasiswa mempresentasikan hasil praktikum 6. Mahasiswa berdiskusi dan tanya jawab 7. Mahasiswa merespon materi kajian yang diberikan maupun yang sudah dipraktikkan 	Setelah mengikuti perkuliahan mahasiswa diharapkan dapat: <ol style="list-style-type: none"> 1. Mempraktikkan teknologi pengolahan dan pengawetan pangan dengan metode suhu rendah 2. Menganalisa zat gizi produk hasil pengolahan dan pengawetan dengan metode suhu rendah 3. Memahami pengaruh penyimpanan terhadap mutu organoleptik produk 	<ul style="list-style-type: none"> • Pretest / posttest • Presentasi kelompok • Laporan akhir 	7%	P = 2x170'

8	Mahasiswa mampu mempraktikkan pembuatan produk emulsi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Emulsi 2. Pengaruh variasi formulasi produk terhadap tingkat kesukaan produk emulsi 3. Analisa zat gizi produk emulsi 4. Pengaruh penyimpanan terhadap perubahan mutu produk emulsi 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Praktikum • Diskusi • Penugasan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mengkaji materi kajian 2. Mahasiswa melakukan praktik pembuatan produk emulsi 3. Mahasiswa menilai pengaruh variasi formulasi produk terhadap tingkat kesukaan produk emulsi 4. Mahasiswa menganalisa zat gizi produk emulsi 5. Mahasiswa menilai pengaruh penyimpanan terhadap perubahan mutu produk emulsi 6. Mahasiswa mempresentasikan hasil praktikum 7. Mahasiswa berdiskusi dan tanya jawab 8. Mahasiswa merespon materi kajian yang diberikan maupun yang sudah dipraktikkan 	Setelah mengikuti perkuliahan mahasiswa diharapkan dapat: <ol style="list-style-type: none"> 1. Mempraktikkan pembuatan produk emulsi 2. Memahami pengaruh variasi formulasi produk terhadap tingkat kesukaan produk emulsi 3. Menganalisa zat gizi produk emulsi 4. Memahami pengaruh penyimpanan terhadap perubahan mutu produk emulsi 	<ul style="list-style-type: none"> • Pretest / posttest • Presentasi kelompok • Laporan akhir 	7%	P = 2x170'
9	Mahasiswa mampu mempraktikkan pengolahan pangan	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Baking</i> 2. Perbedaan karakter/sifat 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Praktikum • Diskusi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mengkaji materi kajian 	Setelah mengikuti perkuliahan mahasiswa	<ul style="list-style-type: none"> • Pretest / posttest • Presentasi 	8%	P = 2x170'

	dengan proses thermal (<i>baking</i>)	<p>adonan sebelum dan setelah dilakukan proses <i>baking</i></p> <p>3. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap proses <i>baking</i></p> <p>4. Analisa zat gizi produk <i>baking</i></p> <p>5. Pengaruh penyimpanan terhadap mutu organoleptik produk <i>baking</i> yang dihasilkan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Penugasan 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Mahasiswa melakukan praktik <i>baking</i> 3. Mahasiswa menganalisa perbedaan karakter/sifat adonan sebelum dan setelah dilakukan proses <i>baking</i> 4. Mahasiswa mengidentifikasi faktor-faktor yang berpengaruh terhadap proses <i>baking</i> 5. Mahasiswa menganalisa zat gizi produk <i>baking</i> 6. Mahasiswa menilai pengaruh penyimpanan terhadap mutu organoleptik produk <i>baking</i> yang dihasilkan 7. Mahasiswa mempresentasikan hasil praktikum 8. Mahasiswa berdiskusi dan tanya jawab 9. Mahasiswa merespon materi kajian yang diberikan maupun yang sudah 	<p>diharapkan dapat:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mempraktikkan pengolahan pangan dengan proses thermal (<i>baking</i>) 2. Memahami perbedaan karakter/sifat adonan sebelum dan setelah dilakukan proses <i>baking</i> 3. Memahami faktor-faktor yang berpengaruh terhadap proses <i>baking</i> 4. Menganalisa zat gizi produk <i>baking</i> 5. Memahami pengaruh penyimpanan terhadap mutu organoleptik produk <i>baking</i> yang dihasilkan 	<ul style="list-style-type: none"> • kelompok Laporan akhir 		
--	---	--	---	--	---	--	--	--

10	Mahasiswa mampu mempraktikkan pengolahan pangan dengan proses thermal (<i>frying</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Frying</i> 2. Perbedaan karakter/sifat bahan sebelum dan setelah dilakukan proses <i>frying</i> 3. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap proses <i>frying</i> 4. Konversi penyerapan minyak dan rendemen produk <i>frying</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Praktikum • Diskusi • Penugasan 	<p>dipraktikkan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mengkaji materi kajian 2. Mahasiswa melakukan praktik <i>frying</i> 3. Mahasiswa menganalisa perbedaan karakter/sifat bahan sebelum dan setelah dilakukan proses <i>frying</i> 4. Mahasiswa mengidentifikasi faktor-faktor yang berpengaruh terhadap proses <i>frying</i> 5. Mahasiswa menghitung konversi penyerapan minyak dan rendemen produk <i>frying</i> 6. Mahasiswa mempresentasikan hasil praktikum 7. Mahasiswa berdiskusi dan tanya jawab 8. Mahasiswa merespon materi kajian yang diberikan maupun yang sudah 	<p>Setelah mengikuti perkuliahan mahasiswa diharapkan dapat:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mempraktikkan pengolahan pangan dengan proses thermal (<i>frying</i>) 2. Memahami perbedaan karakter/sifat bahan sebelum dan setelah dilakukan proses <i>frying</i> 3. Memahami faktor-faktor yang berpengaruh terhadap proses <i>frying</i> 4. Memahami konversi penyerapan minyak dan rendemen produk <i>frying</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Pretest / posttest • Presentasi kelompok • Laporan akhir 	7%	P = 2x170'
----	---	--	--	---	--	--	----	------------

				dipraktikkan				
11	Mahasiswa mampu mempraktikkan teknologi pengeringan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teknologi pengeringan 2. Perbedaan karakter/sifat bahan sebelum dan setelah dilakukan proses pengeringan 3. Pengaruh pengeringan terhadap sifat organoleptik dan nilai gizi pangan 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Praktikum • Diskusi • Penugasan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mengkaji materi kajian 2. Mahasiswa melakukan praktik teknologi pengeringan 3. Mahasiswa menganalisa perbedaan karakter/sifat bahan sebelum dan setelah dilakukan proses pengeringan 4. Mahasiswa menilai pengaruh pengeringan terhadap sifat organoleptik dan nilai gizi pangan 6. Mahasiswa mempresentasikan hasil praktikum 7. Mahasiswa berdiskusi dan tanya jawab 8. Mahasiswa merespon materi kajian yang diberikan maupun yang sudah dipraktikkan 	Setelah mengikuti perkuliahan mahasiswa diharapkan dapat: <ol style="list-style-type: none"> 1. Mempraktikkan teknologi pengeringan 2. Memahami perbedaan karakter/sifat bahan sebelum dan setelah dilakukan proses pengeringan 3. Memahami pengaruh pengeringan terhadap sifat organoleptik dan nilai gizi pangan 	<ul style="list-style-type: none"> • Pretest / posttest • Presentasi kelompok • Laporan akhir 	7%	P = 2x170'
12	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu mempraktikkan teknologi pengolahan dan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penggulaan 2. Penggaraman 3. Analisa zat gizi produk hasil penggulaan dan 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Praktikum • Diskusi • Penugasan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mengkaji materi kajian 2. Mahasiswa melakukan 	Setelah mengikuti perkuliahan mahasiswa diharapkan dapat: <ol style="list-style-type: none"> 1. Mempraktikkan 	<ul style="list-style-type: none"> • Pretest / posttest • Presentasi kelompok • Laporan 	8%	P = 2x170'

	<p>pengawetan pangan dengan metode penggulaan</p> <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu mempraktikkan teknologi pengolahan dan pengawetan pangan dengan metode penggaraman 	<p>4. Pengaruh penggulaan dan penggaraman terhadap mutu organoleptik produk</p>		<p>praktik penggulaan dan penggaraman</p> <ol style="list-style-type: none"> Mahasiswa menganalisa zat gizi produk hasil penggulaan dan penggaraman Mahasiswa menilai pengaruh penggulaan dan penggaraman terhadap mutu organoleptik produk Mahasiswa mempresentasikan hasil praktikum Mahasiswa berdiskusi dan tanya jawab Mahasiswa merespon materi kajian yang diberikan maupun yang sudah dipraktikkan 	<p>metode penggulaan dan penggaraman</p> <ol style="list-style-type: none"> Menganalisa zat gizi produk hasil penggulaan dan penggaraman Memahami pengaruh penggulaan dan penggaraman terhadap mutu organoleptik produk 	akhir		
13	<p>Mahasiswa mampu mempraktikkan teknologi pengawetan pangan dengan metode fermentasi</p>	<ol style="list-style-type: none"> Fermentasi Perbedaan karakter/sifat bahan sebelum dan setelah dilakukan proses fermentasi Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap proses fermentasi Mutu organoleptik 	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah Praktikum Diskusi Penugasan 	<ol style="list-style-type: none"> Mahasiswa mengkaji materi kajian Mahasiswa melakukan praktik fermentasi Mahasiswa menganalisa perbedaan karakter/sifat bahan sebelum dan setelah 	<p>Setelah mengikuti perkuliahan mahasiswa diharapkan dapat:</p> <ol style="list-style-type: none"> Mempraktikkan metode fermentasi Memahami perbedaan karakter/sifat bahan sebelum dan setelah 	<ul style="list-style-type: none"> Pretest / posttest Presentasi kelompok Laporan akhir 	7%	P = 2x170'

		produk fermentasi		<p>dilakukan proses fermentasi</p> <p>4. Mahasiswa mengidentifikasi faktor-faktor yang berpengaruh terhadap proses fermentasi</p> <p>5. Mahasiswa menilai mutu organoleptik produk fermentasi</p> <p>6. Mahasiswa mempresentasikan hasil praktikum</p> <p>7. Mahasiswa berdiskusi dan tanya jawab</p> <p>8. Mahasiswa merespon materi kajian yang diberikan maupun yang sudah dipraktikkan</p>	<p>dilakukan proses fermentasi</p> <p>3. Memahami faktor-faktor yang berpengaruh terhadap proses fermentasi</p> <p>4. Memahami mutu organoleptik produk fermentasi</p>			
14	Mahasiswa mampu mempraktikkan modifikasi resep untuk awak pesawat (<i>snack for aircrew</i> dan makanan dalam keadaan darurat)	<p>1. <i>Snack for aircrew</i></p> <p>2. Makanan dalam keadaan darurat</p> <p>3. Analisa zat gizi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Praktikum • Diskusi • Penugasan 	<p>1. Mahasiswa mengkaji materi kajian</p> <p>2. Mahasiswa melakukan praktik modifikasi resep untuk awak pesawat (<i>snack for aircrew</i> dan makanan dalam keadaan darurat)</p> <p>3. Mahasiswa menganalisa zat gizi produk</p>	<p>Setelah mengikuti perkuliahan mahasiswa diharapkan dapat:</p> <p>1. Mempraktikkan modifikasi resep untuk awak pesawat (<i>snack for aircrew</i> dan makanan dalam keadaan darurat)</p> <p>2. Analisa zat gizi produk</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pretest / posttest • Presentasi kelompok • Laporan akhir 	9%	P = 2x170'

				<ul style="list-style-type: none"> 4. Mahasiswa mempresentasikan hasil praktikum 5. Mahasiswa berdiskusi dan tanya jawab 6. Mahasiswa merespon materi kajian yang diberikan maupun yang sudah dipraktikkan 				
15-16	RESPONSI (UJIAN PRAKTIKUM)							