

 <p style="text-align: center;">UNIVERSITAS PAKUAN FAKULTAS MIPA PROGRAM STUDI : KIMIA</p>					
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)					
MATA KULIAH (MK)	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (SKS)	SEMESTER	NO&TGL DOK
ANALISIS BAHAN PANGAN	KIM6137	Mata Kuliah Program Studi	2 SKS	5	17/05/2023
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua Prodi
	0427067401 Dr. . ADE HERI Mulyati, S.Si. M.Si		0425027106 Dr. DIANA WIDIASTUTI, M.Phil		0427067401 Dr. . ADE HERI Mulyati, S.Si. M.Si
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK				
	CPL 2	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan pancasila; berperan sebagai warga Negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa; menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain; menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri; menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.			
	CPL 4	Menguasai pengetahuan operasional lengkap tentang fungsi, cara mengoperasikan instrumen kimia yang umum, serta analisis data dan informasi dari instrumen tersebut.			
	CPL 8	Mampu melakukan analisis terhadap beberapa alternatif solusi di bidang identifikasi, analisis, isolasi, transformasi, dan sintesis bahan kimia yang tersedia dan menyajikan simpulan analisis untuk pengambilan keputusan yang tepat.			
	CPL 10	Mampu melakukan beberapa alternatif solusi di bidang Pengelolaan sumber daya alam untuk pengembangan produk pangan dan obat-obatan serta pengelolaan lingkungan dalam pengendalian pencemaran dan green chemistry.			
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)				
	CPMK 1	Mahasiswa menelaah berbagai metode analisis kadar air dan abu pada analisis bahan pangan serta menganalisis permasalahan yang sering terjadi pada analisis melalui kegiatan diskusi dengan mandiri dan bertanggung jawab			
	CPMK 2	Mahasiswa mampu menelaah macam-macam metode pengujian Bahan Tambahan Pangan, pangan halal serta permasalahan yang sering terjadi melalui kegiatan observasi dan diskusi secara adaptif, mandiri dan peduli lingkungan			
	CPMK 3	Mahasiswa dapat menelaah analisis Vitamin dan mineral serta perhitungan dan permasalahan yang sering terjadi melalui kegiatan observasi dan diskusi secara adaptif, mandiri dan peduli lingkungan			
	CPMK 4	Mahasiswa mampu merekomendasikan metode analisis yang diperlukan pada produk pangan			
	CPMK 5	Mahasiswa mampu merancang pembuatan produk pangan hingga metode analisisnya melalui kegiatan diskusi dan studi kasus secara mandiri dan bertanggung jawab			
	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CMPK)				
	Sub-CPMK 1	Mahasiswa mampu menelaah berbagai metode analisis kadar air dan abu pada analisis bahan pangan serta menganalisis permasalahan			
	Sub-CPMK 2	Mahasiswa mampu menelaah berbagai metode analisis kadar lemak, protein dan karbohidrat			
	Sub-CPMK 3	Mahasiswa mampu menelaah berbagai metode analisis produk halal dan bahan tambahan pangan			
	Sub-CPMK 4	Mahasiswa mampu menelaah berbagai metode analisis vitamin dan mineral			
	Sub-CPMK 5	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang analisis bahan pangan, berbagai metode analisis zat aditif dan halal & menyimpulkan permasalahan yang sering terjadi pada analisis zat aditif			
	Sub-CPMK 6	Mahasiswa mampu Menentukan metode analisis proksimat makanan dengan mengidentifikasi permasalahan yang sering terjadi pada analisis proksimat makanan			
	Sub-CPMK 7	Mahasiswa mampu menentukan metode analisis proksimat makanan dengan menyimpulkan permasalahan yang sering terjadi pada analisis proksimat minuman			
	Sub-CPMK 8	Mahasiswa mampu menentukan metode analisis bahan pengawet makanan dengan menyimpulkan permasalahan yang sering terjadi pada analisis bahan pengawet			

Korelasi CPL terhadap CPMK

	CPMK 1	CPMK 2	CPMK 3	CPMK 4	CPMK 5
CPL 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
CPL 4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
CPL 8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
CPL 10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Deskripsi Singkat MK	Tujuan pembelajarannya agar mahasiswa dapat menjelaskan, menelaah, merancang dan tujuan analisis bahan pangan, dasar pemilihan prosedur analisis, dasar pengambilan sampel, langkah analisis dan kesalahan analisis. dengan menyajikan berbagai analisis secara komprehensif terhadap berbagai produk makanan dan minuman. Bentuk penilaian yang digunakan meliputi penilaian sikap, portofolio, penilaian kinerja, tes pengetahuan.
Bahan Kajian/ Materi Pembelajaran	Analisis bahan pangan, dasar pemilihan prosedur analisis, dasar pengambilan sampel, langkah analisis dan kesalahan analisis. Berbagai metode analisis kadar air, abu, protein, karbohidrat, lemak dan berbagai zat aditif, pangan halal, Vitamin, mineral pada produk pangan dan minuman
Pustaka	Utama : 1. John M. Deman. (1997) Kimia Makanan, Penerbit ITB Bandung. 2. Winarno, F.G. (2004) Kimia Pangan dan Gizi, Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta. 3. Aurand, L.W. dan A.E. Woods (1975) Food Chemistry, the AVI Publ. Co 4. Yudkin, M, and R.Offord (1979) Biochemistry, Houghton Mifflin Company, Boston
	Pendukung : 1. Widiastuti, D., Sinaga, S. E., Maharani, Z. S., Herlina, E., Mulyati, A. H., Nuraeni, F., Anggraeni, F., & Hung, P. V. (2023). Instant broth powder of mutiara catfish (<i>Clarias gariepinus</i>) 2. A. H. Mulyati., Karakteristik Proksimat dan Organoleptik Ubi Jalar Merah (<i>Ipomea batatas</i> (L.) Lam.) pada Berbagai Proses Pemasakan 3. D. Widiastuti, A. H. Mulyati, E. Herlina, S. Warnasih, Diversification of Cassava Flour in the Manufacture of Gluten Free Flakes Enriched with Dietary Fiber from Virgin Coconut Oil. Jurnal Bereputasi yang terbit 10 tahun terakhir
Dosen Pengampu	
Mata Kuliah Syarat	Kimia Analisis

Minggu 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	Daring		
1	Sub-CPMK 1	<input type="checkbox"/> Mahasiswa mampu menelaah metode dari setiap analisis kadar air dan abu <input type="checkbox"/> Mahasiswa mampu mengidentifikasi permasalahan yang sering terjadi pada kadar air dan abu	1. UAS 2. UTS 3. Quiz 4. Lainnya (Presentasi, dll) 5. Produk 6. Praktikum 7. Keaktifan 8. Sikap	Bentuk Pembelajaran : Mendiskusikan bahan literature tentang konsep analisis kadar air dan abu Metode : Eksplorasi. Diskusi, Tugas : Mengidentifikasi permasalahan yang sering terjadi (factor penyebab, dampak dan solusi) 1x(2x50)	lms.unpak.ac.id	1. John M. Deman. (1997) Kimia Makanan, Penerbit ITB Bandung. Bahasa Inggris :	8.75
2,3	Sub-CPMK 2	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menelaah konsep dari setiap analisis kadar protein dan karbohidrat. Mahasiswa mampu merangkum permasalahan yang 	1. UAS 2. UTS 3. Quiz 4. Lainnya (Presentasi, dll) 5. Produk 6. Praktikum	Bentuk Pembelajaran : Mendiskusikan bahan literature tentang konsep analisis kadar protein dan karbohidrat 1x(2x50)	lms.unpak.ac.id	1. John M. Deman. (1997) Kimia Makanan, Penerbit ITB Bandung.	13.75

		sering terjadi pada kadar protein	7. Keaktifan 8. Sikap	Metode : Eksplorasi. Diskusi, Tugas : Mengidentifikasi permasalahan yang sering terjadi (factor penyebab, dampak dan solusi) (1x(2x50))		Bahasa Inggris :	
4,5	Sub-CPMK 3	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dari setiap analisis kadar protein. Mahasiswa mampu merangkum permasalahan yang sering terjadi pada kadar protein 	<ol style="list-style-type: none"> UAS UTS Quiz Lainnya (Presentasi, dll) Produk Praktikum Keaktifan Sikap 	Bentuk Pembelajaran : Mendiskusikan bahan literature tentang konsep analisis kadar protein 1x(2x50) Metode : Eksplorasi. Diskusi, Tugas : Mengidentifikasi permasalahan yang sering terjadi (factor penyebab, dampak dan solusi) 1x(2x50)	lms.unpak.ac.id	<ol style="list-style-type: none"> Winarno, F.G. (2004) Kimia Pangan dan Gizi, Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta. Aurand, L.W. dan A.E. Woods (1975) Food Chemistry, the AVI Publ. Co 	13.75

						<p>Bahasa Inggris :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Widiastuti, D., Sinaga, S. E., Maharani, Z. S., Herlina, E., Mulyati, A. H., Nuraeni, F., Anggraeni, F., & Hung, P. V. (2023). Instant broth powder of mutiara catfish (Clarias gariepinus) 2. A. H. Mulyati,, Karakteristik Proksimat dan Organoleptik Ubi Jalar Merah (Ipomea batatas (L.) Lam.) pada Berbagai Proses Pemasakan 3. D. Widiastuti, A. H. Mulyati, E. Herlina, S. Warnasih, Diversification of Cassava Flour in the Manufacture of Gluten Free Flakes Enriched with Dietary Fiber from Virgin Coconut Oil Jurnal Bereputasi yang terbit 10 tahun terakhir 	
6,7	Sub-CPMK 4	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dari setiap analisis kadar Karbohidrat dan lemak • Mahasiswa mampu menganalisis permasalahan yang sering terjadi pada kadar Karbohidrat dan lemak 	<ol style="list-style-type: none"> 1. UAS 2. UTS 3. Quiz 4. Lainnya (Presentasi, dll) 5. Produk 6. Praktikum 7. Keaktifan 8. Sikap 	<p>Bentuk Pembelajaran : Mendiskusikan bahan literature tentang konsep analisis kadar Karbohidrat dan lemak 1x(2x50) Metode : Eksplorasi. Diskusi, PBL Tugas : Mengidentifikasi permasalahan yang sering terjadi (factor penyebab, dampak dan solusi) 1x(2x50)</p>	lms.unpak.ac.id	<p>Yudkin, M, and R.Offord (1979) Biochemistry, Houghton Mifflin Company, Boston</p> <p>Bahasa Inggris :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Widiastuti, D., Sinaga, S. E., Maharani, Z. S., Herlina, E., Mulyati, A. H., Nuraeni, F., Anggraeni, F., & Hung, P. V. (2023). Instant broth powder of mutiara catfish (Clarias gariepinus) 	13.75

						<p>2. A. H. Mulyati,, Karakteristik Proksimat dan Organoleptik Ubi Jalar Merah (Ipomea batatas (L.) Lam.) pada Berbagai Proses Pemasakan</p> <p>3. D. Widiastuti, A. H. Mulyati, E. Herlina, S. Warnasih, Diversification of Cassava Flour in the Manufacture of Gluten Free Flakes Enriched with Dietary Fiber from Virgin Coconut Oil Jurnal Bereputasi yang terbit 10 tahun terakhir</p>	
9	Sub-CPMK 5	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dari setiap analisis zat aditif Mahasiswa mampu mengidentifikasi permasalahan yang sering terjadi pada zat aditif 	<ol style="list-style-type: none"> UAS UTS Quiz Lainnya (Presentasi, dll) Produk Praktikum Keaktifan Sikap 	Mendiskusikan bahan literature tentang konsep analisis zat aditif 1x(1x50) Metode : Eksplorasi. Diskusi, PBL		<p>1. Aurand, L.W. dan A.E. Woods (1975) Food Chemistry, the AVI Publ. Co</p>	8.75
						Bahasa Inggris :	
10,11	Sub-CPMK 6	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dari setiap analisis proksimat makanan (setiap mahasiswa membawa 1 jenis makanan yang berdar dipasaran, lengkap dengan pembungkusnya Mahasiswa mampu mengidentifikasi permasalahan yang sering terjadi pada analisis proksimat makanan 	<ol style="list-style-type: none"> UAS UTS Quiz Lainnya (Presentasi, dll) Produk Praktikum Keaktifan Sikap 	Bentuk Pembelajaran : Mendiskusikan bahan literature dan metode tentang konsep analisis proksimat makanan 1x(2x50) Metode : Eksplorasi. Diskusi, PBL Tugas : Mengidentifikasi permasalahan yang sering terjadi (factor penyebab, dampak dan solusi) 1x(2x50)		<p>Aurand, L.W. dan A.E. Woods (1975) Food Chemistry, the AVI Publ. Co</p>	8.75
						Bahasa Inggris :	
12, 13	Sub-CPMK 7	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dari setiap analisis proksimat minuman (setiap mahasiswa membawa 1 jenis minuman yang 	<ol style="list-style-type: none"> UAS UTS Quiz Lainnya (Presentasi, dll) Produk 	Bentuk Pembelajaran : Mendiskusikan bahan literature dan metode tentang konsep analisis proksimat		<p>1. Aurand, L.W. dan A.E. Woods (1975) Food Chemistry, the AVI Publ. Co</p>	18.75

		<p>berdar dipasaran, lengkap dengan pembungkusnya</p> <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu merangkum permasalahan yang sering terjadi pada analisis proksimat minuman 	<p>6. Praktikum 7. Keaktifan 8. Sikap</p>	<p>minuman 1x(2x50) Metode : Eksplorasi, Diskusi, PBL Tugas : Mengidentifikasi permasalahan yang sering terjadi (factor penyebab, dampak dan solusi) 1x(2x50)</p>		<p>Bahasa Inggris :</p> <p>1. Aurand, L.W. dan A.E. Woods (1975) Food Chemistry, the AVI Publ. Co</p>	
14,15	Sub-CPMK 8	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dari setiap analisis bahan pengawwet (setiap mahasiswa membawa 1 jenis produk pangan/minuman yang berdar dipasaran yang diidentifikasi menggunakan pengawet pada makanan atau minuman, lengkap dengan pembungkusnya Mahasiswa mampu merangkum permasalahan yang sering terjadi pada analisis bahan pengawet pada pangan/minuman 	<p>1. UAS 2. UTS 3. Quiz 4. Lainnya (Presentasi, dll) 5. Produk 6. Praktikum 7. Keaktifan 8. Sikap</p>			<p>Bahasa Inggris :</p>	13.75

Bogor, 17 Mei 2023
Dosen Pengampu

Ttd.