

	UNIVERSITAS PAKUAN FAKULTAS MIPA PROGRAM STUDI : KIMIA				
	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)				
MATA KULIAH (MK)	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (SKS)	SEMESTER	NO&TGL DOK
	KIM6142	Mata Kuliah Program Studi	2 SKS	6	08/05/2024
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua Prodi
	0427067401   Dr. . ADE HERI MULYATI, S.Si. M.Si		0427067401   Dr. . ADE HERI MULYATI, S.Si. M.Si		0427067401   Dr. . ADE HERI MULYATI, S.Si. M.Si
Capaian Pembelajaran (CP)	<b>CPL-PRODI yang dibebankan pada MK</b>				
CPL 1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religious, menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan internalisasi nilai agama, moral, dan etika, memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan, serta Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara.				
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 7	Mampu memecahkan masalah IPTEKS di bidang kimia yang umum dan dalam lingkup sederhana seperti identifikasi, analisis, isolasi, transformasi, dan sintesis makromolekul melalui penerapan pengetahuan struktur, sifat, kinetika, dan energetika molekul dan sistem kimia, dengan metode analisis dan sintesis pada bidang kimia spesifik, serta penerapan teknologi yang relevan.				
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 9	Mampu menggunakan piranti lunak untuk menentukan struktur dan energi mikromolekul, piranti lunak untuk membantu analisis dan sintesis pada bidang kimia yang umum atau yang lebih spesifik (organik, biokimia, atau anorganik) dan untuk pengolahan data (kimia analitik).				
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)	<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</b>				
CPMK 1	Mahasiswa mampu menguasai pengetahuan operasional , piranti lunak instrumen pada praktikum yang berhubungan dengan seluruh kajian meliputi bahan alam untuk pangan dan obat, serta kajian lingkungan dalam pengelolaan limbah dan energi terbarukan				
CPMK 2	Mahasiswa mampu menguasai Prinsip piranti dasar, lunak instrumen pada praktikum yang berhubungan dengan seluruh kajian meliputi bahan alam untuk pangan dan obat, serta kajian lingkungan dalam pengelolaan limbah dan energi terbarukan				
CPMK 3	Mahasiswa mampu memecahkan masalah IPTEKS di bidang kimia yang umum berdasarkan hasil praktikum seluruh kajian meliputi bahan alam untuk pangan dan obat, serta kajian lingkungan dalam pengelolaan limbah dan energi terbarukan				

CPMK 4	Mahasiswa mampu melakukan beberapa alternatif solusi berdasarkan hasil praktikum seluruh kajian meliputi bahan alam untuk pangan dan obat, serta kajian lingkungan dalam pengelolaan limbah dan energi terbarukan (
<b>Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CMPK)</b>	
Sub-CPMK 1	Mahasiswa mampu mengimplementasikan konsep teoritis dalam praktikum mengenai seluruh kajian meliputi bahan alam untuk pangan dan obat, serta kajian lingkungan dalam pengelolaan limbah dan energi terbarukan
Sub-CPMK 2	Mahasiswa mampu mengoperasikan instrumen kimia dalam praktikum mengenai seluruh kajian meliputi bahan alam untuk pangan dan obat, serta kajian lingkungan dalam pengelolaan limbah dan energi terbarukan
Sub-CPMK 3	Mahasiswa mampu menyimpulkan dan menunjukkan hasil analisis dalam praktikum mengenai seluruh kajian meliputi bahan alam untuk pangan dan obat, serta kajian lingkungan dalam pengelolaan limbah dan energi terbarukan
Sub-CPMK 4	Mahasiswa mampu menyusun laporan praktikum mengenai seluruh kajian meliputi bahan alam untuk pangan dan obat, serta kajian lingkungan dalam pengelolaan limbah dan energi terbarukan dengan penuh tanggungjawab dan disiplin

### Korelasi CPL terhadap CPMK

	CPMK 1	CPMK 2	CPMK 3	CPMK 4
CPL 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
CPL 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
CPL 7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CPL 8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CPL 9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
CPL 10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Praktikum ini membahas tentang riset kelompok bidang bahan alam dan lingkungan, bidang bahan alam meliputi: pangan dan obat; bidang lingkungan meliputi: pengelolaan limbah dan energi terbaharukan. Kegiatan pengalaman belajar dilakukan melalui pembelajaran secara luring, yaitu kegiatan praktikum di laboratorium. Kegiatan belajar juga dilakukan daring melalui laman Learning Management System (LMS) dalam rangka mendukung merdeka belajar kampus merdeka (MBKM)
<b>Bahan Kajian/ Materi Pembelajaran</b>	1. Kajian tetang bahan alam untuk obat 2. Kajian bahan alam untuk pangan 3. Kajian lingkungan dalam pengelolaan limbah 4. Kajian lingkungan untuk energi terbarukan
<b>Pustaka</b>	<p><b>Utama :</b></p> <p>Modul Praktikum Kimia Terintegrasi</p> <p><b>Pendukung :</b></p> <p>1. Saeni, M.S., 1989, “Kimia Lingkungan”, DEPDIKBUD, Dirjen Dikti, PAU Ilmu Hayat, IPB.  2. Pandia, Setyaty, dkk., 1995, “Kimia Lingkungan”, Dirjen Dikti, DEPDIKBUD, Jakarta.  2. Wardhana, W.A., 1999, “Dampak Pencemaran Lingkungan”, Penerbit Andi Offset, Yogyakarta.  3. Mahanahan, S.E., 1994, “Environmental Chemistry” 6th ed, Lewis Publishers, London.  4. Soemantoyo, R.W., 1991, “Metode Dasar Pengelolaan Masalah Pencemaran, Penyuluhan Industri Kecil”, Kadin TK1 Jakarta.  5. Soemantoyo, R.W., 1997, “Minimisasi Limbah dan Produksi Bersih”, Kursus Dasar-dasar AMDAL LXVII, PPSML-UI-BAPEDAL, Jakarta.  6. F.G Winarno.</p>

	1997. Kimia Pangan dan Gizi. PT Gramedia, Jakarta. 7. Charley, H., dan Waver, C, 1998. Foods, A scientific Approach. Prentice Hall Inc, New Jersey. 8. Fennema, O.R., 1996. Food Chemistry. Edisi ketiga. New York: Marcel Dekker Inc. 9. Meyer, L.H. 1973. Food Chemistry. New York. Reinhold Cooperation 10. Adnan, M. 1984. Kimia dan Teknologi Pengelolaan Air Susu. Yogyakarta : Andi Offset 11. Martoharsono, S. 1984. Biokimia Jilid 1. Yogyakarta : Gajah Mada Press. 12. Tranggono dan B. Setiadi. 1991. Kimia Lipida. Yogyakarta : PAU Pangan dan Gizi, UGM. 13. Suhardi. 1988. Kimia dan Teknologi Protein. Yogyakarta : PAU Pangan dan Gizi, UGM. 14. Ketaren, S. 1986. Pengantar Teknologi Minyak dan Lemak Pangan. Jakarta : UI Press. 15. Kuswanto, K.R. 1989. Teknologi Enzim. Yogyakarta : PAU Pangan dan Gizi, UGM.
<b>Dosen Pengampu</b>	
<b>Mata Kuliah Syarat</b>	Praktikum Instrument

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		
1,2,3,4,	Sub-CPMK 1	Mahasiswa mempunyai keterampilan dalam melakukan, menyimpulkan hasil, dan menyusun laporan praktikum tentang kajian bahan alam untuk obat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. UAS</li> <li>2. UTS</li> <li>3. Quiz</li> <li>4. Lainnya (Presentasi, dll)</li> <li>5. Produk</li> <li>6. Praktikum</li> <li>7. Keaktifan</li> <li>8. Sikap</li> </ol>	Project Based Learning (PjBL) [TM : 6x50"] • Tugas : mengerjakan kuis dan tugas [BM: 1x(3x60")]	Praktikum	<p>Kajian bahan alam untuk obat</p> <p><b>Bahasa Inggris :</b></p>	25
5,6,7	Sub-CPMK 2	Mahasiswa mempunyai keterampilan dalam melakukan, menyimpulkan hasil, dan menyusun laporan praktikum tentang kajian bahan alam untuk pangan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. UAS</li> <li>2. UTS</li> <li>3. Quiz</li> <li>4. Lainnya (Presentasi, dll)</li> <li>5. Produk</li> <li>6. Praktikum</li> <li>7. Keaktifan</li> <li>8. Sikap</li> </ol>	Project Based Learning (PjBL) [TM : 6x50"] • Tugas : mengerjakan kuis dan tugas [BM: 1x(3x60")]	Praktikum	<p>Kajian bahan alam untuk pangan</p> <p><b>Bahasa Inggris :</b></p>	25

9,10,11	Sub-CPMK 3	Mahasiswa mempunyai keterampilan dalam melakukan, menyimpulkan hasil, dan menyusun laporan praktikum tentang kajian lingkungan dalam pengelolaan limbah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. UAS</li> <li>2. UTS</li> <li>3. Quiz</li> <li>4. Lainnya (Presentasi, dll)</li> <li>5. Produk</li> <li>6. Praktikum</li> <li>7. Keaktifan</li> <li>8. Sikap</li> </ol>	Project Based Learning (PjBL) [TM : 6x50"] • Tugas : mengerjakan kuis dan tugas [BM: 1x(3x60")]	Praktikum	Kajian lingkungan dalam pengelolaan limbah	25
						<b>Bahasa Inggris :</b>	
12,13,14,15	Sub-CPMK 4	Mahasiswa mempunyai keterampilan dalam melakukan, menyimpulkan hasil, dan menyusun laporan praktikum tentang kajian lingkungan dalam energi terbarukan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. UAS</li> <li>2. UTS</li> <li>3. Quiz</li> <li>4. Lainnya (Presentasi, dll)</li> <li>5. Produk</li> <li>6. Praktikum</li> <li>7. Keaktifan</li> <li>8. Sikap</li> </ol>	Project Based Learning (PjBL) [TM : 6x50"] • Tugas : mengerjakan kuis dan tugas [BM: 1x(3x60")]	Praktikum	Kajian lingkungan dan energi terbarukan	25
						<b>Bahasa Inggris :</b>	

Bogor, 08 Mei 2024  
Dosen Pengampu

**Ttd.**