

	<b>UNIVERSITAS PAKUAN FAKULTAS MIPA PROGRAM STUDI : KIMIA</b>				
	<b>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)</b>				
<b>MATA KULIAH (MK)</b>	<b>KODE</b>	<b>RUMPUN MK</b>	<b>BOBOT (SKS)</b>	<b>SEMESTER</b>	<b>NO&amp;TGL DOK</b>
PRAKTIKUM KIMIA ORGANIK	KIM6119	Mata Kuliah Program Studi	2 SKS	3	26/06/2021
<b>OTORISASI</b>	<b>Pengembang RPS</b>		<b>Koordinator RMK</b>		<b>Ketua Prodi</b>
	0014046601   Prof. Dr. LENY HELIAWATI, M.Si		0425027106   Dr. DIANA WIDIASTUTI, M.Phil		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.			
	<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</b>				
	CPMK 1	Mahasiswa dapat mengetahui, memahami, menerapkan dan menganalisis mengenai perbedaan dan pembuatan Kimia Karbon secara logis dan kritis serta didasari dengan sikap mandiri dan tanggung jawab			
	CPMK 2	Mahasiswa dapat mengetahui, memahami, menerapkan dan menganalisis materi praktikum terkait Mekanisme dan biomolekul secara logis dan kritis.			
	CPMK 3	Mahasiswa dapat mengetahui, memahami, menerapkan dan menganalisis materi terkait Teknik-teknik dalam mengeksplorasi kimia organik bahan alam secara logis, kritis, dan sistematis			
	<b>Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CMPK)</b>				
	Sub-CPMK 1	Mahasiswa dapat mengetahui, memahami, menerapkan dan menganalisis tentang Hidrokarbon, alkohol secara kritis, logis, mandiri dan tanggung jawab			
	Sub-CPMK 2	Mahasiswa dapat mengetahui, memahami, menerapkan dan menganalisis aldehid dan keton secara kritis, logis, mandiri dan tanggung jawab			
	Sub-CPMK 3	Mahasiswa dapat mengetahui, memahami, menerapkan dan menganalisis asam karboksilat, amina dan amida serta pembuatan zat warna azo secara kritis, logis, mandiri dan tanggung jawab			
	Sub-CPMK 4	Mahasiswa dapat mengetahui, memahami, menerapkan dan menganalisis mekanisme pembuatan asetaldehida dan p-nitroso dimetilanilin secara kritis, logis, mandiri dan tanggung jawab			
	Sub-CPMK 5	Mahasiswa dapat mengetahui, memahami, menerapkan dan menganalisis tahap-tahap proses polimerisasi asam laktat dan pembuatan resin termoset secara kritis, logis, mandiri dan tanggung jawab			
	Sub-CPMK 6	Mahasiswa dapat mengetahui, memahami, menerapkan dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi proses ekstraksi asam lemak dan kemiri secara sokhlet secara kritis, logis, mandiri dan tanggung jawab			
Sub-CPMK 7	Mahasiswa dapat mengetahui, memahami, menerapkan dan menganalisis mampu menguji senyawa alam secara fitokimia dan isolasi trimiristin dari buah pala secara kritis, logis, mandiri dan tanggung jawab				
Sub-CPMK 8	Mahasiswa dapat mengetahui, memahami, menerapkan dan menganalisis mampu menguji senyawa alam				

**Korelasi CPL terhadap CPMK**

	CPMK 1	CPMK 2	CPMK 3
CPL 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CPL 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
CPL 7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mata praktikum ini bertujuan untuk mengembangkan wawasan mahasiswa tentang dasar-dasar analisis Hidrokarbin jenuh dan tak jenuh, alcohol, aldehid, zat warna azo, pembuatan aseton, pembuatan p-Nitro Dimetilanilin, Polimerisasi Asam Laktat, Pembuatan Resin Termoset, Ekstraksi Soklet (lemak buah pala, fraksinasi ekstrak dan Analisa menggunakan KLT). Pendekatan yang digunakan dalam pelaksanaan praktikum ini adalah praktikum, ceramah
<b>Bahan Kajian/ Materi Pembelajaran</b>	1. Hidrokarbon Jenuh Dan Tidak Jenuh 2. Alkohol 3. Aldehid dan Keton 4. Asam Karboksilat, Amina dan Amida 5. Pembuatan zat warna Azo 6. Pembuatan Resin Termoset 7. Polimerisasi asam laktat 8. Pembuatan Resin Termoset 9. Ekstraksi Soklet (lemak dan kemiri) 10. Ekstraksi Soklet (lemak dan kemiri) 11. Pengujian Senyawa Alam (Fitokimia) 12. Isolasi komponen menggunakan KLT
<b>Pustaka</b>	<b>Utama :</b> 1. Mark, James, et al. <i>Physical properties of polymers</i> . Cambridge University Press, 2004. 2. Nicholson, John. <i>The chemistry of polymers</i> . Royal Society of Chemistry, 2017.

	<p>3. Gnanou, Yves, and Michel Fontanille. <i>Organic and physical chemistry of polymers</i>. John Wiley &amp; Sons, 2008.</p> <p>4. Azapagic, Adisa, Alan Emsley, and Ian Hamerton. <i>Polymers: the environment and sustainable development</i>. John Wiley &amp; Sons, 2003.</p> <p>5. Billmeyer, F.W. 1984. Textbook of Polymer Science. John Wiley &amp; Sons, Inc. Canada, 578pp.</p> <p>6. Van Krevelen, Dirk Willem, and Klaas Te Nijenhuis. <i>Properties of polymers: their correlation with chemical structure; their numerical estimation</i></p>
	<b>Pendukung :</b>
	7. Young, Robert J., and Peter A. Lovell. Introduction to polymers . CRC press, 2011. 8. Karak, Niranjan. Fundamentals of polymers: raw materia
<b>Dosen Pengampu</b>	
<b>Mata Kuliah Syarat</b>	Kimia organik dasar

Minggu ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa (Estimasi Waktu)		Materi Pembelajaran (Pustaka)
		Indikator	Kriteria & bentuk	Luring	Daring	
1,2	Sub-CPMK 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa dapat mengetahui, memahami, menerapkan dan menganalisis dasar-dasar reaksi penting pada senyawa organik golongan alkana dan alkena.</li> <li>Mahasiswa dapat mengetahui, memahami, menerapkan dan menganalisis tentang reaksi penting pada senyawa alkohol dan mengamati uji gugus hidroksil (OH-)</li> </ul>	<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>	Praktikum dan diskusi: Small Group Praktikum Praktek dlm kelompok, [TM: 4x(4x50'')] [BT+BM:41+1)x(4x60'')] Tugas-2: membuat Laporan pra ada laporan akhir [BT+BM: (1+1)x(2x60'')]		<ul style="list-style-type: none"> <li>reaksi penting pada senyawa organik golongan</li> <li>reaksi-reaksi penting pada senyawa alkohol dan mengamati uji gugus hidroksil (OH-) Modul Praktikum Text Books internet</li> </ul>
						<b>Bahasa Inggris :</b>
3,4	Sub-CPMK 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa dapat mengetahui, memahami, menerapkan dan menganalisis dalam memahami reaksi-reaksi penting pada aldehid dan keton dan mengamati uji gugus karbonil (-C=O)</li> <li>Mahasiswa dapat mengetahui, memahami, menerapkan dan menganalisis reaksi-reaksi penting pada aldehid dan keton dan mengamati uji gugus karbonil (-C=O)</li> </ul>	<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>	Praktikum dan diskusi: Small Group Praktikum Praktek dlm kelompok, [TM: 4x(4x50'')] [BT+BM:41+1)x(4x60'')] Tugas-2: membuat Laporan pra ada laporan akhir		<ul style="list-style-type: none"> <li>reaksi-reaksi penting pada aldehid dan keton dan mengamati uji gugus karbonil (-C=O)</li> <li>reaksi-reaksi penting pada aldehid dan keton dan mengamati uji gugus karbonil (-C=O Modul Praktikum Text Book internet</li> </ul>
						<b>Bahasa Inggris :</b>
5, 6	Sub-CPMK 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa dapat mengetahui, memahami, menerapkan dan menganalisis Pembuatan Zat Warna Azo ( Metil Orange )</li> <li>Mahasiswa Dapat Mengetahui, Memahami, Menerapkan Dan Menganalisis Teknik Pembuatan Aset Amida (CH<sub>3</sub>CONH<sub>2</sub>)</li> </ul>	<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>	Praktikum dan diskusi: Small Group Praktikum Praktek dlm kelompok, [TM: 4x(4x50'')] [BT+BM:41+1)x(4x60'')] Tugas-2: membuat Laporan pra ada laporan akhir		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pembuatan Zat Warna Azo ( Metil Orange )</li> <li>Teknik Pembuatan Aset Amida (CH<sub>3</sub>CONH<sub>2</sub>) Modul Praktikum Text Books Internet</li> </ul>
						<b>Bahasa Inggris :</b>
7	Sub-CPMK 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa dapat mengetahui, memahami, menerapkan dan menganalisis Pembuatan P-Nitroso Dimetilanilin</li> </ul>	<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>	Praktikum dan diskusi: Small Group Praktikum Praktek dlm kelompok, [TM: 4x(4x50'')] [BT+BM:41+1)x(4x60'')] Tugas-2: membuat Laporan pra ada laporan akhir		Pembuatan P-Nitroso Dimetilanilin (Modul Praktikum ,Text Books ,Inter
						<b>Bahasa Inggris :</b>

9	Sub-CPMK 5	Mahasiswa Dapat Mengetahui, Memahami, Menerapkan Dan Menganalisis Polimerisasi Asam Laktat	<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>	Praktikum dan diskusi: Small Group Praktikum Praktek dlm kelompok, [TM: 4x(4x50'')] [BT+BM:41+1)x(4x60'')] Tugas-2: membuat Laporan pra ada laporan akhir	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Polimerisasi Asam Laktat</li> </ul> Modul Praktikum ,Text Books ,Internet
<b>Bahasa Inggris :</b>					
10	Sub-CPMK 6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa Dapat Mengetahui, Memahami, Menerapkan Dan Menganalisis Ekstraksi Sokhlet (Lemak dan Kemiri)</li> </ul>	<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>	Praktikum dan diskusi: Small Group Praktikum Praktek dlm kelompok, [TM: 4x(4x50'')] [BT+BM:41+1)x(4x60'')] Tugas-2: membuat Laporan pra ada laporan akhir	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ekstraksi Sokhlet (Lemak dan Kemiri)</li> </ul>
<b>Bahasa Inggris :</b>					
11, 12	Sub-CPMK 7	Mahasiswa dapat mengetahui, memahami, menerapkan dan menganalisis mampu menguji senyawa alam secara fitokimia dan isolasi trimiristin dari buah pala secara kritis, logis, mandiri dan tanggung jawab	<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>	Praktikum dan diskusi: Small Group Praktikum Praktek dlm kelompok, [TM: 4x(4x50'')] [BT+BM:41+1)x(4x60'')] Tugas-2: membuat Laporan pra ada laporan akhir	fitokimia dan isolasi trimiristin dari buah pala
<b>Bahasa Inggris :</b>					
13, 14,15	Sub-CPMK 8	Mahasiswa dapat mengetahui, memahami, menerapkan dan menganalisis mampu menguji senyawa alam	<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>	PBL, diskusi, tanya jawab, 1x (3x50') tugas mandiri: membuat ringkasan materi, 1x (3x50')	7
<b>Bahasa Inggris :</b>					

Bogor, 26 Juni 2021  
Dosen Pengampu

Ttd.