

 UNIVERSITAS PAKUAN FAKULTAS MIPA PROGRAM STUDI : KIMIA						
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)						
MATA KULIAH (MK)	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (SKS)	SEMESTER	NO&TGL DOK	
KAPITA SELEKTA BOKIMIA DAN KIMIA ORGANIK	621PB7270	Mata Kuliah Program Studi	2 SKS	7	01/09/2023	
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)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK					
	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 3	Menguasai konsep teoretis struktur, sifat, perubahan, kinetika, dan energetika molekul dan sistem kimia, identifikasi, pemisahan, karakterisasi, transformasi, sintesis bahan kimia mikromolekul dan terapannya.				
	CPL 4	Menguasai pengetahuan operasional lengkap tentang fungsi, cara mengoperasikan instrumen kimia yang umum, serta analisis data dan informasi dari instrumen tersebut.				
	CPL 5	Menguasai prinsip dasar piranti lunak untuk analisis, sintesis, dan pemodelan molekul pada bidang kimia yang umum atau yang lebih spesifik.				
	CPL 6	Mampu menghasilkan simpulan yang tepat berdasarkan hasil identifikasi, analisis, isolasi, transformasi, dan sintesis bahan kimia yang telah dilakukan.				
	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)					
	CPMK 1	Mahasiswa mampu memahai dan menjelaskan bagaimana Proses Kehidupan, pemanfaatan Bahan alam untuk pangan, Bahan alam untuk obat-obatan dengan sumber Bahan alam kearifan lokal				
	CPMK 2	Mahasiswa mampu menganalisis potensi pemanfaatan Bahan alam untuk pangan, Bahan alam untuk obat-obatan dengan sumber Bahan alam kearifan lokal				
CPMK 3	Mahasiswa memahami konsep dasar Biomakromolekul , Enzim, Polisakarida dan Poliisoprena, lipida, Transfat daalam bahan alam untuk dimanfaatkan dalm bidang pangan dan kesehatan					
CPMK 4	Mahasiswa mambuat membuat karya inovasi dengan memanfaatkan potensi Biomakromolekul , Enzim, Polisakarida dan Poliisoprena, lipida, Transfat daalam bahan alam untuk dimanfaatkan dalm bidang pangan dan kesehatan					

Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CMPK)	
Sub-CMPK 1	Mahasiswa mampu menjelaskan Proses Kehidupan, pemanfaatan Bahan alam untuk pangan, Bahan alam untuk obat-obatan dengan sumber Bahan alam kearifan lokal
Sub-CMPK 2	Mahasiswa mampu menganalisis potensi pemanfaatan Bahan alam kearifan lokal untuk pangan, dan obat-obatan
Sub-CMPK 3	Mahasiswa mampu menganalisis potensi Biomakromolekul , Enzim, Polisakarida dan Poliisoprena, lipida, Transfat dalam bahan alam untuk dimanfaatkan dalm bidang pangan dan kesehatan
Sub-CMPK 4	Mahasiswa membuat menyusun proposal inovasi dengan memanfaatkan potensi Biomakromolekul , Enzim, Polisakarida dan Poliisoprena, lipida, Transfat daalam bahan alam untuk dimanfaatkan dalm bidang pangan dan kesehatan

Korelasi CPL terhadap CPMK

	CPMK 1	CPMK 2	CPMK 3	CPMK 4
CPL 1	☑	☑	☑	☑
CPL 2	☑	☑	☑	☑
CPL 3	☑	☑	☑	☑
CPL 4	☑	☑	☑	☑
CPL 5	☑	☑	☑	☑
CPL 6	☑	☑	☑	☑
CPL 7	☑	☑	☑	☑
CPL 8	☑	☑	☑	☑
CPL 9	☑	☑	☑	☑
CPL 10	☑	☑	☑	☑

Deskripsi Singkat MK	Matakuliah ini bertujuan untuk memperkenalkan kepada para mahasiswa tentang pengetahuan aspek-aspek kimiawi sistem akuatik (1), dan pengetahuan tentang sejenis bahan komposit, biomakromolekul, enzim, polisakarida dan poliisoprena, lipida, transfat dan lemak darah.
Bahan Kajian/ Materi Pembelajaran	1. Proses Kehidupan 2. Bahan alam untuk pangan 3. Bahan alam untuk obat-obatan 4. Bahan alam kearifan lokal 5. UTS 6. Biomakromolekul 7. Enzim 8. Polisakarida dan Poliisoprena 9. Lipida 10. Transfat 11. Lemak Darah 12. UAS
Pustaka	<p>Utama :</p> <p>1, Sanjaya, A. R., Mulyati, A. H., & Citreksoko, P. (2020). DIVERSIFIKASI TALAS BOGOR (Colocasia Esculenta (L) Schott) SEBAGAI UPAYA OLAHAN PRODUK TAPAI KHAS BOGOR. <i>Ekologia</i>, 18(2), 72–77. https://doi.org/10.33751/ekol.v18i2.1654</p> <p>2.Rokhmah, U. F., Zahra, S. R. N., Mulyati, A. H., Sulaeman, A., Ekayanti, I., & Estuningsih, S. (2023). Essential Fatty Acid, Phospholipids, and Morphological Characteristics of Bone Marrow Microcapsules. <i>Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences</i>, 19(S1), 121–122. https://doi.org/10.1111/jfpp.12433.Li</p> <p>3. Widiastuti, D., Elisahbet Sinaga, S., Sahara Maharani, Z., Herlina, E., Heri Mulyati, A., Nuraeni, F., Anggraeni, F., & Van Hung, P. (2023). Instant broth powder of mutiara catfish (<i>Clarias gariepinus</i>) using the spray drying method as a natural flavor enhancer. <i>Jurnal Pendidikan Kimia</i>, 15(1), 10–17. https://doi.org/10.24114/jpkim.v15i1.42347</p> <p>4.Mulyati, A. H., Sulaeman, A., Marliyati, S. A., Radi, M., & Fikri, A. M. (2020). Phytochemical Analysis and Antioxidant Activities of Ethanol Extract of Stringless Bee Propolis from Indonesia. 030014, 1–6</p> <p>5. Mulyati, A. H., Widiastuti, D., & Muslimin, I. (2019). Characteristics of Durian Seed Brownies Which Enriched With Coconut Flour. <i>Journal of Science Innovare</i>, 2(01), 06–09. https://doi.org/10.33751/jsi.v2i01.1522</p> <p>Pendukung :</p> <p>Jurnal nasional dan internasional termutakhir (10 tahun terakhir) sesuai bidang minat mahasiswa untuk pengembangan produk farmasi dan produk pangan berbasis pemanfaatn bahan alam</p>
Dosen Pengampu	

Mata Kuliah Syarat	Kimia Organik Bahan Alam dan Biokimia
---------------------------	---------------------------------------

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	Mahaasiswa mampu memahami dna menjelaskan Proses Kehidupan, Bahan alam untuk pangan, Bahan alam untuk obat-obatan, Bahan alam kearifan lokal	1. UAS 2. UTS 3. Quiz 4. Lainnya (Presentasi, dll) 5. Produk 6. Praktikum 7. Keaktifan 8. Sikap	Cased Based Learning (CBL) [TM : 6x50"] • Tugas : mengerjakan kuis dan tugas [BM: 1x(3x60")]	Diskusi secara daring melalui LMS (https://lms.unpak.ac.id) [6x50"]	1. Proses Kehidupan 2. Bahan alam untuk pangan 3. Bahan alam untuk obat-obatan 4. Bahan alam kearifan lokal	25
Bahasa Inggris :							
5,6,7	Sub-CPMK 2	Mahaasiswa mampu menganalisis potensi pemanfaatan Bahan alam kearifan lokan untuk pangan dan obat-obatan	1. UAS 2. UTS 3. Quiz 4. Lainnya (Presentasi, dll) 5. Produk 6. Praktikum 7. Keaktifan 8. Sikap	Project Based Learning (PjBL) [TM : 6x50"] • Tugas : mengerjakan kuis dan tugas [BM: 1x(3x60")]	Diskusi secara daring melalui LMS (https://lms.unpak.ac.id) [6x50"]	1. Proses Kehidupan 2. Bahan alam untuk pangan 3. Bahan alam untuk obat-obatan 4. Bahan alam kearifan lokal	25
Bahasa Inggris :							
9,10,11	Sub-CPMK 3	Mahasiwa mampu memahami dan menjelaskan konsep dasar Biomakromolekul , Enzim , Polisakarida dan Poliisoprena, lipida,, Transfat,	1. UAS 2. UTS 3. Quiz 4. Lainnya (Presentasi, dll) 5. Produk 6. Praktikum 7. Keaktifan 8. Sikap	Cased Based Learning (CBL) [TM : 6x50"] • Tugas : mengerjakan kuis dan tugas [BM: 1x(3x60")]	Diskusi secara daring melalui LMS (https://lms.unpak.ac.id) [6x50"]	6. Biomakromolekul 7. Enzim 8. Polisakarida dan Poliisoprena 9. Lipida 10. Transfat 11. Lemak Darah	25
Bahasa Inggris :							

12,13,14,15	Sub-CPMK 4	Mahasiwa mampu menyusun karya inovasi dengan memanfaatkan potensi Biomakromolekul , Enzim , Polisakarida dan Poliisoprena, lipida,, Transfat dalam bahan alam kearifan lokal untuk berbagai produk pangan dan obat-obatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. UAS 2. UTS 3. Quiz 4. Lainnya (Presentasi, dll) 5. Produk 6. Praktikum 7. Keaktifan 8. Sikap 	Project Based Learning (PjBL) [TM : 6x50"] • Tugas : mengerjakan kuis dan tugas [BM: 1x(3x60")]	Diskusi secara daring melalui LMS (https://lms.unpak.ac.id) [6x50"]	Biomakromolekul , Enzim , Polisakarida dan Poliisoprena, lipida,, Transfat, Bahasa Inggris :	25
-------------	------------	---	--	---	---	--	----

Bogor, 01 September 2023
Dosen Pengampu

Ttd.