

 UNIVERSITAS PAKUAN FAKULTAS MIPA PROGRAM STUDI : KIMIA						
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)						
MATA KULIAH (MK)	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (SKS)	SEMESTER	NO&TGL DOK	
KIMIA FORENSIK	621PB7281	Mata Kuliah Program Studi	2 SKS	7	02/04/2024	
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua Prodi	
	0408129001 USWATUN HASANAH, M.Si 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 kemadirian, 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 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 memahami dasar ilmu kimia forensik				
	CPMK 2	Mahasiswa memahami cara mengaplikasikan teknik analisis dalam kimia forensik				
	CPMK 3	Mahasiswa memahami cara uji sampel dengan metode dalam kimia forensik				
CPMK 4	Mahasiswa memahami cara interpretasi data dalam analisis kimia forensik					
Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CMPK)						
Sub-CPMK 1	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CMPK) Mampu menganalisis prinsip dasar dan pengenalan ilmu kimia forensik.					
Sub-CPMK 2	Mampu menganalisis aplikasi dari berbagai teknik dalam kimia forensik					
Sub-CPMK 3	Mampu menganalisis teknik dan metode analisis digunakan untuk menganalisis sampel forensik					
Sub-CPMK	Mampu menganalisis kekuatan dan kelemahan metode analisis dalam kimia forensik serta menginterpretasi					

	4	hasil analisis.
--	---	-----------------

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 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
CPL 4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
CPL 6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
CPL 7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CPL 8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CPL 9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CPL 10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Deskripsi Singkat MK	Matakuliah ini adalah matakuliah pilihan, yang memberikan pemahaman tentang prinsip, pengenalan dan aplikasi dari berbagai teknik dan metoda analisis dalam kimia forensik
Bahan Kajian/ Materi Pembelajaran	1. Pendahuluan: Pengantar kimia forensik 2. Sampling dan menampakkan sidik jari 3. Sampling dan analisis rambut 4. Sampling analisis darah dan cairan tubuh 5. Toksikologi Analitik 6. Arson dan kebakaran 7. Alkohol dan Sejenisnya 8. Opiates dan sejenisnya 9. Bahan peledak 10. Bahan serat, gelas, dan tinta 11. Interpretasi hasil analisis 12. Tugas Lapangan (Kunjungan ke Badan Forensik Indonesia)
Pustaka	Utama : 1. Lawrence Kobilinsky. Forensic Chemistry Handbook. 2011. Wiley. 2. Suzane Bell. Forensic Chemistry. 2006. Pearson Prentice Hall.
	Pendukung : 1. James B. Crippin. The Forensic Laboratory Handbook. 2006. Humana Press
Dosen Pengampu	0427067401 Dr. . ADE HERI MULYATI, S.Si. M.Si
Mata Kuliah Syarat	Analisis spektrometri dan kromatografi

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 mampu memahami sejarah Forensik dan ilmu kimia dalam mendukung penyelesaian kasus forensik	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. Pendahuluan: Pengantar kimia forensik 2. Sampling dan menampakkan sidik jari 3. Sampling dan analisis rambut 4. Sampling analisis darah dan cairan tubuh	25
5,6,7	Sub-CPMK 2	Mahasiswa mampu memahami	1. UAS 2. UTS 3. Quiz	Cased Based Learning (CBL) [TM : 6x50"] •	Diskusi secara daring melalui LMS (https://lms.unpak.ac.id) [6x50"]	Bahasa Inggris : Toksikologi Analitik	25

		dan melakukan analisis bahan toksik, arsen, alkohol dan sejenisnya	4. Lainnya (Presentasi, dll) 5. Produk 6. Praktikum 7. Keaktifan 8. Sikap	Tugas : mengerjakan kuis dan tugas [BM: 1x(3x60")]		Arson dan kebakaran Alkohol dan Sejenisnya	
						Bahasa Inggris :	
9,10,11	Sub-CPMK 3	Mahasiswa mampu melakukan analisis Opiates dan sejenisnya, bagen peledak, Bahan serat, gelas, dan tinta	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"]	analisis Opiates dan sejenisnya, bagen peledak, Bahan serat, gelas, dan tinta	25
						Bahasa Inggris :	
12,13,14,15	Sub-CPMK 4	Mahasiswa mampu melakukan Interpretasi hasil analisis, dan Tugas Lapangan (Kunjungan ke Badan Forensik Indonesia)	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"]	Interpretasi hasil analisis, dan Tugas Lapangan (Kunjungan ke Badan Forensik Indonesia)	25
						Bahasa Inggris :	

Bogor, 02 April 2024
Dosen Pengampu

Ttd.