

 UNIVERSITAS PAKUAN FAKULTAS MIPA PROGRAM STUDI : KIMIA					
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)					
MATA KULIAH (MK)	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (SKS)	SEMESTER	NO&TGL DOK
	KIM6108	Mata Kuliah Program Studi	2 SKS	2	19/03/2024
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua Prodi
	0401018604 SITI WARNASIH, S.Si, M.Si		0401018604 SITI WARNASIH, 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 6	Mampu menghasilkan simpulan yang tepat berdasarkan hasil identifikasi, analisis, isolasi, transformasi, dan sintesis bahan kimia yang telah dilakukan.			
	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.			
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)				
	CPMK 1	Mahasiswa mampu menganalisis kation dan anion melalui kegiatan diskusi dan pengamatan pada percobaan uji pendahuluan, identifikasi kation dan anion secara mandiri dan sistematis			
	CPMK 2	Mahasiswa mampu menyimpulkan kandungan zat dalam sampel melalui kegiatan diskusi dan pengamatan pada analisis titrimetri dan gravimetri secara mandiri dan terukur			
	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CMPK)				
	Sub-CPMK 1	Mahasiswa mampu menganalisis kation dan anion melalui kegiatan diskusi dan pengamatan pada percobaan uji pendahuluan seperti uji organoleptik, uji tetes, dan uji nyala secara mandiri dan sistematis			
	Sub-CPMK 2	Mahasiswa mampu menganalisis berbagai jenis kation melalui kegiatan diskusi dan pengamatan pada percobaan identifikasi kation secara mandiri dan sistematis			
	Sub-CPMK 3	Mahasiswa mampu menganalisis berbagai jenis anion melalui kegiatan diskusi dan pengamatan pada percobaan identifikasi anion secara mandiri dan sistematis			
	Sub-CPMK 4	Mahasiswa mampu menyimpulkan kandungan zat dalam sampel melalui kegiatan diskusi dan pengamatan pada analisis titrimetri metode asam basa secara mandiri dan terukur			
	Sub-CPMK 5	Mahasiswa mampu menyimpulkan kandungan zat dalam sampel melalui kegiatan diskusi dan pengamatan pada analisis titrimetri metode permanganometri dan iodometri secara mandiri dan terukur			
	Sub-CPMK 6	Mahasiswa mampu menyimpulkan kandungan zat dalam sampel melalui kegiatan diskusi dan pengamatan pada analisis titrimetri metode argentometri dan kompleksometri secara mandiri dan terukur			
	Sub-CPMK 7	Mahasiswa mampu menyimpulkan kandungan zat dalam sampel melalui kegiatan diskusi dan pengamatan pada analisis gravimetri secara mandiri dan terukur			

Korelasi CPL terhadap CPMK

	CPMK 1	CPMK 2
CPL 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
CPL 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
CPL 6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

	CPMK 1	CPMK 2
CPL 8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Deskripsi Singkat MK	Praktikum ini membahas tentang uji pendahuluan, reaksi-reaksi kimia; identifikasi kation gol A dan B; identifikasi anion; pengenalan indikator; metode titrimetri meliputi metode netralisasi, permanganometri, iodometri, pengendapan, dan kompleksometri; serta analisis gravimetri (kadar air, abu, dan kation). 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).
Bahan Kajian/ Materi Pembelajaran	1) Uji Pendahuluan : spot test, uji nyala 2) Reaksi-reaksi kation golongan I 3) Reaksi-reaksi kation golongan IIA 4) Reaksi-reaksi kation golongan IIB 5) Reaksi-reaksi kation golongan IIIA 6) Reaksi-reaksi kation golongan IIIB 7) Reaksi-reaksi kation golongan IV 8) Reaksi-reaksi kation golongan V 9) Reaksi-reaksi terhadap anion-anion 10) Pengenalan Indikator 11) Titrasi Netralisasi 12) Titrasi Permanganometri 13) Titrasi Iodometri 14) Titrasi Argentometri 15) Titrasi Kompleksometri 16) Analisis Gravimetri
Pustaka	Utama : a. Modul praktikum kimia analisis klasik b. Vogel, A. I., 1979. Textbook of Qualitative Inorganic Analysis, The English Language Book Society and, London. c. Vogel, A. I., 1982. Textbook of Quantitative Inorganic Analysis, The English Language Book Society and, London.
	Pendukung : a. Day, R.A. and A.L. Underwood, 1986, Analisis Kimia Kuantitatif, Penerbit Erlangga, Jakarta b. Jurnal-jurnal terbaru berkaitan dengan mata kuliah ini (5 tahun terakhir)
Dosen Pengampu	
Mata Kuliah Syarat	Kimia Dasar I

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	Menganalisis kation dan anion pada uji organoleptik; Menganalisis kation dan anion pada uji tetes; Menganalisis kation pada uji nyala	1. UAS 2. UTS 3. Quiz 4. Lainnya (Presentasi, dll) 5. Produk 6. Praktikum 7. Keaktifan 8. Sikap	PjBL, diskusi, tanya jawab, praktikum, tugas mandiri dan terstruktur [TM : 6x50'], BM [1x(3x60')]	Simulasi video praktikum secara daring melalui LMS (https://lms.unpak.ac.id) [6x50"]	Uji Pendahuluan : spot test, uji nyala (modul praktikum)	11.928
						Bahasa Inggris :	
2,3,4,5,6	Sub-CPMK 2	Menganalisis kation golongan I berdasarkan metode H ₂ S; Menganalisis kation golongan II A dan II B berdasarkan metode H ₂ S; Menganalisis kation golongan III A dan III B berdasarkan metode H ₂ S; Menganalisis kation golongan IV	1. UAS 2. UTS 3. Quiz 4. Lainnya (Presentasi, dll) 5. Produk 6. Praktikum 7. Keaktifan 8. Sikap	PjBL, diskusi, tanya jawab, praktikum, tugas mandiri dan terstruktur [TM : 6x50'], BM [1x(3x60')]	Simulasi video praktikum secara daring melalui LMS (https://lms.unpak.ac.id) [6x50"]	1) Reaksi-reaksi kation golongan I 2) Reaksi-reaksi kation golongan IIA 3) Reaksi-reaksi kation golongan IIB 4) Reaksi-reaksi kation golongan IIIA 5) Reaksi-reaksi kation golongan	26.428

		dan V berdasarkan metode H ₂ S				IIIB 6) Reaksi-reaksi kation golongan IV 7) Reaksi-reaksi kation golongan V (modul praktikum)	
						Bahasa Inggris :	
7	Sub-CPMK 3	Menganalisis dan melakukan pengamatan pada identifikasi anion	<ol style="list-style-type: none"> 1. UAS 2. UTS 3. Quiz 4. Lainnya (Presentasi, dll) 5. Produk 6. Praktikum 7. Keaktifan 8. Sikap 	PjBL, diskusi, tanya jawab, praktikum, tugas mandiri dan terstruktur [TM : 6x50'], BM [1x(3x60')]	Simulasi video praktikum secara daring melalui LMS (https://lms.unpak.ac.id) [6x50"]	Reaksi-reaksi terhadap anion-anion (modul praktikum)	9.428
						Bahasa Inggris :	
9,10	Sub-CPMK 4	Menganalisis perubahan warna indikator pada titrasi asam basa; Menganalisis dan menyimpulkan kandungan zat dalam sampel dengan metode titrasi asam-basa	<ol style="list-style-type: none"> 1. UAS 2. UTS 3. Quiz 4. Lainnya (Presentasi, dll) 5. Produk 6. Praktikum 7. Keaktifan 8. Sikap 	PjBL, diskusi, tanya jawab, praktikum, tugas mandiri dan terstruktur [TM : 6x50'], BM [1x(3x60')]	Simulasi video praktikum secara daring melalui LMS (https://lms.unpak.ac.id) [6x50"]	<ol style="list-style-type: none"> 1) Pengenalan Indikator 2) Titrasi Netralisasi (modul praktikum) 	14.43
						Bahasa Inggris :	
11,12	Sub-CPMK 5	Menganalisis dan menyimpulkan kandungan zat dalam sampel dengan metode titrasi permanganometri; Menganalisis dan menyimpulkan kandungan zat dalam sampel dengan metode titrasi iodometri	<ol style="list-style-type: none"> 1. UAS 2. UTS 3. Quiz 4. Lainnya (Presentasi, dll) 5. Produk 6. Praktikum 7. Keaktifan 8. Sikap 	PjBL, diskusi, tanya jawab, praktikum, tugas mandiri dan terstruktur [TM : 6x50'], BM [1x(3x60')]	Simulasi video praktikum secara daring melalui LMS (https://lms.unpak.ac.id) [6x50"]	<ol style="list-style-type: none"> 1) Titrasi Permanganometri 2) Titrasi Iodometri (modul praktikum) 	12.927
						Bahasa Inggris :	
13,14	Sub-CPMK 6	Menganalisis dan menyimpulkan kandungan zat dalam sampel dengan metode titrasi argentometri; Menganalisis dan menyimpulkan kandungan zat dalam sampel dengan metode titrasi kompleksometri	<ol style="list-style-type: none"> 1. UAS 2. UTS 3. Quiz 4. Lainnya (Presentasi, dll) 5. Produk 6. Praktikum 7. Keaktifan 8. Sikap 	PjBL, diskusi, tanya jawab, praktikum, tugas mandiri dan terstruktur [TM : 6x50'], BM [1x(3x60')]	Simulasi video praktikum secara daring melalui LMS (https://lms.unpak.ac.id) [6x50"]	<ol style="list-style-type: none"> 1) Titrasi Argentometri 2) Titrasi Kompleksometri (modul praktikum) 	12.927
						Bahasa Inggris :	
15	Sub-CPMK 7	Menganalisis dan menyimpulkan kandungan zat	<ol style="list-style-type: none"> 1. UAS 2. UTS 3. Quiz 	PjBL, diskusi, tanya jawab,	Simulasi video praktikum secara daring melalui LMS	Gravimetri (modul praktikum)	11.928

	dalam sampel dengan metode gravimetri	4. Lainnya (Presentasi, dll) 5. Produk 6. Praktikum 7. Keaktifan 8. Sikap	praktikum, tugas mandiri dan terstruktur [TM : 6x50'], BM [1x(3x60')]	(https://lms.unpak.ac.id) [6x50]	
					Bahasa Inggris :

Bogor, 19 Maret 2024
Dosen Pengampu

Ttd.