

 UNIVERSITAS PAKUAN FAKULTAS MIPA PROGRAM STUDI : KIMIA					
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)					
MATA KULIAH (MK)	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (SKS)	SEMESTER	NO&TGL DOK
	KIM6122	Mata Kuliah Program Studi	2 SKS	4	09/04/2024
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua Prodi
	0011059002 MUHAMMAD FATHURRAHMAN, S.Pd, M.Si 0922128201 Dr. DESY KARTINA, M.Si 4316085401 AGUS TAUFIQ, M.Si		0011059002 MUHAMMAD FATHURRAHMAN, S.Pd, 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 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 menjelaskan tentang senyawa anorganik yang berada dalam sistem biologis, terkait struktur, contoh dan fungsinya (CPL 1,2,3)			
	CPMK 2	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang senyawa organologam terkait definisi, contoh, sintesis dan karakterisasi serta aplikasinya dalam kehidupan (CPL 1,2,10)			
	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CMPK)				
	Sub-CPMK 1	Mahasiswa mampu menelaah konsep mengenai senyawa anorganik dalam tubuh manusia, meliputi porfirin dan feritin [C4, A3, P3]			
	Sub-CPMK 2	Mahasiswa mampu menelaah konsep tentang transferin dan sitokrom serta enzim dan vitamin yang mengandung logam [C4, A3, P3]			
	Sub-CPMK 3	Mahasiswa mampu menelaah konsep tentang definisi, contoh, dan tatanama dan perhitungan elektron dalam senyawa organologam [C4, A3, P3]			
	Sub-CPMK 4	Mahasiswa mampu menyimpulkan hasil telaah artikel ilmiah terkait sintesis, karakterisasi, dan aplikasi senyawa organologam [C5, A3, P3]			

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 3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CPL 10	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini membahas tentang senyawa anorganik dalam makhluk hidup, porfirin dan senyawa kompleksnya , feritin, transferin dan sitokrom , enzim dengan logam Zn dan Cu, Sianokobaltamin, serta senyawa organologam mulai dari definisi, contoh, sintesis dan karakterisasi sampai aplikasinya.
Bahan Kajian/	1. Pendahuluan dan kontrak perkuliahan 2. Pengantar senyawa anorganik di dalam tubuh manusia 3. Porfirin dan senyawa kompleksnya 4. Feritin dan fungsinya 5. Transferin dan sitokrom 6. Enzim dengan logam Zn dan Cu 7.

Materi Pembelajaran	Sianokobalamin 8. UTS 9. Pengenalan Senyawa organologam 10. Jenis ligan dan tatanama senyawa organologam 11. Electron counting 12. Review Artikel Ilmiah 13. Review Artikel Ilmiah 14. Review Artikel Ilmiah 15. Review Artikel Ilmiah 16. UAS
Pustaka	Utama :
	Roat-Malone Rosette, M, 2007, Bioinorganic Chemistry, John Wiley & Sons, Inc , Hoboken, New Jersey Organometallics a Consise introduction, Ch. Elschendroich, A. Salzer, 2e, VCH 1992 Application of Organometallic Compounds, Iwao Omae, John Willey 1998 Applied Organometallic Chemistry, Robyn Whyman, Oxford 2001
	Pendukung :
	Meisler, 2004, Inorganic Chemistry, 4th edition, Prentice Hall, New Jersey
Dosen Pengampu	
Mata Kuliah Syarat	Kimia Anorganik II: Senyawa Koordinasi

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	<ul style="list-style-type: none"> Dapat mengikuti kuliah dengan baik Dapat memahami porfirin, dan feritin. 	1. UAS 2. UTS 3. Quiz 4. Lainnya (Presentasi, dll) 5. Produk 6. Praktikum 7. Keaktifan 8. Sikap	<ul style="list-style-type: none"> Case Based Learning (CBL) [TM : 6x50"] Tugas : mengerjakan kuis dan tugas [BM: 1x(3x60")] 	Video Pembelajaran secara daring melalui LMS (https://lms.unpak.ac.id) [6x50"]	1. Pendahuluan dan kontrak perkuliahan 2. Pengantar senyawa anorganik di dalam tubuh manusia 3. Porfirin dan senyawa kompleksnya 4. Feritin dan fungsinya Bahasa Inggris : 1. Introduction and course contract 2. Introduction to inorganic compounds in the human body 3. Porphyrins and their complex compounds 4. Ferritin and its functions	24.999

5,6,7	Sub-CPMK 2	<ul style="list-style-type: none"> Dapat mengikuti kuliah dengan baik Dapat memahami sitokrom, transferin, enzim dengan logam Zn dan Cu, serta sianokobaltamin. 	<ol style="list-style-type: none"> UAS UTS Quiz Lainnya (Presentasi, dll) Produk Praktikum Keaktifan Sikap 	<ul style="list-style-type: none"> Case Based Learning (CBL) [TM : 6x50"] Tugas : mengerjakan kuis dan tugas [BM: 1x(3x60")] 	<p>Video Pembelajaran secara daring melalui LMS (https://lms.unpak.ac.id) [6x50"]</p>	<ol style="list-style-type: none"> Transferin dan sitokrom Enzim dengan logam Zn dan Cu Sianokobalamin <p>Bahasa Inggris :</p> <ol style="list-style-type: none"> Transferrin and cytochromes Enzymes with Zn and Cu metals Cyanocobalamin 	25
9,10,11	Sub-CPMK 3	Dapat memahami tentang senyawa organologam, ligan, dan electron counting.	<ol style="list-style-type: none"> UAS UTS Quiz Lainnya (Presentasi, dll) Produk Praktikum Keaktifan Sikap 	<ul style="list-style-type: none"> Case Based Learning (CBL) [TM : 6x50"] Tugas : mengerjakan kuis dan tugas [BM: 1x(3x60")] 	<p>Video Pembelajaran secara daring melalui LMS (https://lms.unpak.ac.id) [6x50"]</p>	<ol style="list-style-type: none"> Pengenalan Senyawa organologam Jenis ligan dan tatanama senyawa organologam Electron counting <p>Bahasa Inggris :</p> <ol style="list-style-type: none"> Introduction to organometallic compounds Types of ligands and nomenclature of organometallic compounds Electron counting 	25
12,13,14,15	Sub-CPMK 4	Dapat mengkaji artikel ilmiah terkait senyawa organologam.	<ol style="list-style-type: none"> UAS UTS Quiz Lainnya (Presentasi, dll) Produk Praktikum Keaktifan Sikap 	<ul style="list-style-type: none"> Project Based Learning (PjBL) [TM : 6x50"] Tugas : mengerjakan kuis dan tugas [BM: 1x(3x60")] 	<p>Video Pembelajaran secara daring melalui LMS (https://lms.unpak.ac.id) [6x50"]</p>	<ol style="list-style-type: none"> Review Artikel Ilmiah Review Artikel Ilmiah Review Artikel Ilmiah Review Artikel Ilmiah 	25

						Bahasa Inggris : 12. Review of Scientific Articles 13. Review of Scientific Articles 14. Review of Scientific Articles 15. Review of Scientific Articles
--	--	--	--	--	--	--

Bogor, 09 April 2024
Dosen Pengampu

Ttd.