

 <b>UNIVERSITAS PAKUAN</b> <b>FAKULTAS MIPA</b> <b>PROGRAM STUDI : KIMIA</b>					
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)					
MATA KULIAH (MK)	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (SKS)	SEMESTER	NO&TGL DOK
KAPITA SELEKTA KIMIA ANORGANIK	621PB7283	Mata Kuliah Program Studi	2 SKS	7	10/07/2023
<b>OTORISASI</b>	<b>Pengembang RPS</b>		<b>Koordinator RMK</b>		<b>Ketua Prodi</b>
	0408086902   AGUS TAUFIK		0406046201   Dr. ANI IRYANI, M.Si		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 3	Menguasai konsep teoretis struktur, sifat, perubahan, kinetika, dan energetika molekuler 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 molekuler dan sistem kimia, dengan metode analisis dan sintesis pada bidang kimia spesifik, serta penerapan teknologi yang relevan.			
	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).			
	<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</b>				
	CPMK 1	Mahasiswa dapat menganalisis perkembangan penelitian bidang kimia Anorganik			
	CPMK 2	Mahasiswa dapat memahami tehnik analisis kimia Anorganik dan mengkarakterisasi/menganalisis Zat Padat Anorganik			
	<b>Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CMPK)</b>				
	Sub-CPMK 1	Mahasiswa dapat menganalisis perkembangan penelitian tentang adsorpsi melalui kegiatan diskusi secara mandiri, bertanggungjawab dan cermat			
	Sub-CPMK 2	Mahasiswa dapat menganalisis perkembangan penelitian tentang fotokatalis melalui kegiatan diskusi secara mandiri, bertanggungjawab dan cermat melalui kegiatan diskusi secara mandiri, bertanggungjawab dan cermat			
	Sub-CPMK 3	Mahasiswa dapat menganalisis perkembangan penelitian tentang materi nano dan komposit nano, melalui kegiatan diskusi secara mandiri, bertanggungjawab dan cermat			
Sub-CPMK 4	Mahasiswa dapat memahami tehnik analisis kimia Anorganik dan mengkarakterisasi Zat padat Anorganik				
Sub-CPMK 5	Mahasiswa dapat memahami Tehnik Analisis Kimia Anorganik dan membedah jurnal terbaru				

**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 checked="" type="checkbox"/>
CPL 4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CPL 6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CPL 7	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
CPL 9	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Perkuliahan ini bertujuan untuk memberikan wawasan pada mahasiswa mengenai perkembangan terkini ilmu dan penelitian di bidang kimia

<b>Deskripsi Singkat MK</b>	anorganik. Pada perkuliahan ini juga diharapkan agar mahasiswa mengetahui prinsip dan teori yang melandasi perkembangan Kimia anorganik serta sumbangannya terhadap ilmu pengetahuan. Materi perkuliahan ini mencakup: Material nanopartikel, adsorben, komposit, polimer, material inhibitor korosi, fotokatalis dan sel elektrokimia. Setelah mengikuti mata kuliah ini diharapkan wawasan mahasiswa di bidang kimia anorganik bertambah dan mahasiswa terbiasa untuk mengakses dan dapat memahami jurnal-jurnal nasional dan internasional mengenai penelitian di bidang kimia anorganik.
<b>Bahan Kajian/ Materi Pembelajaran</b>	1. Perkembangan mutakhir penelitian bidang Kimia Anorganik 2. Perkembangan mutakhir penelitian bidang Adsorpsi dengan berbagai adsorben 3. Perkembangan mutakhir penelitian nanoteknologi dan nanokomposit 4. Perkembangan mutakhir metoda deteksi/karakterisasi Zat Padat anorganik dengan berbagai instrumen
<b>Pustaka</b>	<b>Utama :</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jurnal -jurnal penelitian Adsorpsi</li> <li>2. Jurnal-jurnal penelitian Fotokatalis</li> <li>3. Jurnal-jurnal penelitian Nanomaterial</li> <li>4. Jurnal-jurnal penelitian Nanokomposit</li> <li>5. Jurnal-jurnal penelitian tehnik analisis kimia anorganik</li> </ol>
<b>Dosen Pengampu</b>	<b>Pendukung :</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adsorption research journals</li> <li>2. Photocatalyst research journals</li> <li>3. Nanomaterial research journals</li> <li>4. Nanocomposite research journals</li> <li>5. Research journals on inorganic chemical analysis techniques</li> </ol>
<b>Mata Kuliah Syarat</b>	Kimia Anorganik 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, 2, 3	Sub-CPMK 1	Mahasiswa mengetahui perkembangan penelitian bidang kimia anorganik, dan mampu menjelaskn penelitian-penelitian yang berhubungan dengan Adsorben dan isotherm Adsorpsi	<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>	CBL, diskusi 3x(1x50'), tugas mandiri: bedah jurnal Adsorpsi (3x(1x50'))	CBL, diskusi 3x(1x50'), tugas mandiri: bedah jurnal Adsorpsi (3x(1x50'))	Jurnal  Perkembangan penelitian bidang Kimia Anorganik, khususnya tentang adsorpsi  <b>Bahasa Inggris :</b> Journals about "Research developments in the field of Inorganic Chemistry, especially regarding adsorption"	16
4, 5	Sub-CPMK 2 6		<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>	CBL, diskusi 2x(2x50'), tugas mandiri: Bedah jurnal penelitian tentang fotokatalis (2x(1x50'))	CBL, diskusi 2x(2x50'), tugas mandiri: Bedah jurnal penelitian tentang fotokatalis (2x(1x50'))	Jurnal-jurnal tentang Perkembangan penelitian bidang Kimia Anorganik, khususnya tentang Fotokatalis  <b>Bahasa Inggris :</b> Journals on the development of research in the field of Inorganic Chemistry, especially on Photocatalysts	16

6, 7	Sub-CPMK 3	Mahasiswa mampu menjelaskn penelitian-penelitian yang berhubungan dengan Nanomaterial dan Nanokomposit	<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>	CBL, diskusi 2x(2x50'), tugas mandiri: Bedah jurnal penelitian tentang nanomaterian dan nanokomposit(2x(1x50')	CBL, diskusi 2x(2x50'), tugas mandiri: Bedah jurnal penelitian tentang nanomaterian dan nanokomposit(2x(1x50')	<p>Jurnal-jurnal tentang Perkembangan penelitian bidang Kimia Anorganik, khususnya tentang Nanomaterial dan Nanokomposit</p> <p><b>Bahasa Inggris :</b></p> <p>Journals on the development of research in the field of Inorganic Chemistry, especially on Nanomaterials and Nanocomposites</p>	18
9, 10, 11	Sub-CPMK 4	Mahasiswa mampu menjelaskan teknik analisis Kimia Anorganik dan mampu mengkarakterisasi data penelitian-penelitian bidang Kimia Anorganik	<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>	CBL, diskusi 3x(2x50'), tugas mandiri (2x(1x50')	CBL, diskusi 3x(2x50'), tugas mandiri (2x(1x50')	<p>Jurnal-jurnal tentang “Perkembangan penelitian bidang Kimia Anorganik, khususnya tentang Karakterisasi Zat Padat Anorganik”</p> <p><b>Bahasa Inggris :</b></p> <p>Journals about "Research developments in the field of Inorganic Chemistry, especially regarding the Characterization of Inorganic Solids"</p>	25
12, 13, 14, 15	Sub-CPMK 5	Mahasiswa mampu me-review/membedah penelitian-penelitian bidang Anorganik pada jurnal Nasional maupun Internasional	<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>	CBL, diskusi 3x(2x50'), tugas mandiri (2x(1x50')	CBL, diskusi 3x(2x50'), tugas mandiri (2x(1x50')	<p>Jurnal-jurnal perkembangan penelitian bidang Kimia Anorganik</p> <p><b>Bahasa Inggris :</b></p> <p>Journals of research developments in the field of Inorganic Chemistry</p>	25

Bogor, 10 Juli 2023  
Dosen Pengampu

Ttd.