



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**  
**SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI**

Jl. Jambi Ma. Bulian KM.16 Sei. Duren Kec. Jaluko, Kab. Muaro Jambi 36361, Jambi-Indonesia  
Telp/Fax: 0741 583183 – 584118. Web. <https://uinjambi.ac.id/>, email: [mail@uinjambi.ac.id](mailto:mail@uinjambi.ac.id)

Kode Dokumen : Un.15/B.II/AK/16

Kode Forumulir : FM/AK/16/01

Tanggal Efektif : 1 September 2021

No Revisi : 01

Halaman : 1 dari 3

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)**

<b>Matakuliah</b> : Kimia Zat Padat	<b>Semester</b> : 5	<b>SKS</b> : 2 SKS	<b>Kode MK</b> : KIM6P5003
<b>Program Studi</b> : Kimia	<b>Dosen Pengampu/Penanggungjawab</b> : Wiji Utami, M.Sc.		
<b>Capaian Pembelajarana Lulusan (CPL)</b>	<p><b>Sikap</b> CPL-1 : Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahlian secara mandiri</p> <p><b>Keterampilan Umum</b> CPL-2 : Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni</p> <p><b>Pengetahuan</b> CPL-3: Menguasai konsep reaksi padatan, kristalisasi, dan sifat magnetif. Serta mempelajari implementasi konsep teori tersebut pada penelitian dengan membedah dan memaparkan jurnal-jurnal internasional.</p> <p><b>Keterampilan Khusus</b> CPL-4 : Mampu menerapkan konsep teori pada mata kuliah ini pada proses riset penelitian terkhusus pada bidang anorganik dan kimia fisik.</p>		
<b>Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)</b>	<p>CPMK-1 : Mahasiswa mampu menggunakan prinsip-prinsip dasar kimia zat padat sebagai dasar dalam mempelajari ilmu yang berkaitan dengan kimia (CPL-3)</p> <p>CPMK-2 : Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konsep dasar dan teori ilmu kimia dan mengaitkannya dengan fenomena alam yang terjadi di sekitar serta aplikasiatatau penerapan dari</p>		



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**  
**SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI**

Jl. Jambi Ma. Bulian KM.16 Sei. Duren Kec. Jaluko, Kab. Muaro Jambi 36361, Jambi-Indonesia  
Telp/Fax: 0741 583183 – 584118. Web. <https://uinjambi.ac.id/>, email: [mail@uinjambi.ac.id](mailto:mail@uinjambi.ac.id)

Kode Dokumen : Un.15/B.II/AK/16

Kode Forumulir : FM/AK/16/01

Tanggal Efektif : 1 September 2021

No Revisi : 01

Halaman : 2 dari 3

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)**

		teori kimia zat padat (CPL-1, CPL-2) CPMK-3: Mahasiswa dapat melakukan analisis pada hasil-hasil pengukuran atau identifikasi pada hasil penelitian akhir (CPL-4)					
<b>Deskripsi Matakuliah</b>		Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konsep dasar dan teori ilmu reaksi padatan, kristalisasi, dan sifat magnetif					
<b>MK Syarat</b>		Kimia Fisika 1 dan Kimia Fisika 2					
Minggu Ke-	Kemampuan yang diharapkan (Sub-CPMK)	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran	Bentuk, Metode Pembelajaran dan Pengalaman Belajar	Waktu (menit)	Penilaian		
					Teknik	Indikator	Bobot (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mahasiswa memahami kontrak peruliahan, sistem penilaian, dan bahan kajian selama satu semester ke depan	1. Kontrak kuliah 2. Kesanggupan mengajar	1. Kuliah diskusi dan tanya jawab 2. Power point materi perkuliahan, buku teks, jurnal ilmiah terkait	2 X 50'	<ul style="list-style-type: none"><li>Membuat pertanyaan yang relevan</li><li>Menyelesaikan masalah masalah kimia terkait materi</li></ul>	Ketepatan dalam menjelaskan konsep	5%



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**  
**SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI**

Jl. Jambi Ma. Bulian KM.16 Sei. Duren Kec. Jaluko, Kab. Muaro Jambi 36361, Jambi-Indonesia  
Telp/Fax: 0741 583183 – 584118. Web. <https://uinjambi.ac.id/>, email: [mail@uinjambi.ac.id](mailto:mail@uinjambi.ac.id)

Kode Dokumen : Un.15/B.II/AK/16

Kode Forumulir : FM/AK/16/01

Tanggal Efektif : 1 September 2021

No Revisi : 01

Halaman : 3 dari 3

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)**

2-3	Memahami prinsip umum, prosedur eksperimen, co-precipitation, metode prekursor, kinetika reaksi zat padatan.	Reaksi zat padatan	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kuliah diskusi dan tanya jawab</li><li>2. Power point materi perkuliahan, buku teks, jurnal ilmiah terkait</li></ol>	2 X 50'	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membuat pertanyaan yang relevan</li><li>• Menyelesaikan masalah kimia terkait materi</li></ul>	Ketepatan dalam menjelaskan konsep	5%
4-5	Memahami sintesis zeolit, <i>melts</i> , gelas	Kristalisasi larutan	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kuliah diskusi dan tanya jawab</li><li>2. Power point materi perkuliahan, buku teks, jurnal ilmiah terkait</li></ol>	2 X 50'	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membuat pertanyaan yang relevan</li><li>• Menyelesaikan masalah kimia terkait materi</li></ul>	Ketepatan dalam menjelaskan konsep	5%
6-7	Sifat senyawa pada medan magnet, efek suhu (curie	Sifat magnetik	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kuliah diskusi dan</li></ol>	2 X 50'	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membuat pertanyaan</li></ul>	Ketepatan dalam	5%



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**  
**SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI**

Jl. Jambi Ma. Bulian KM.16 Sei. Duren Kec. Jaluko, Kab. Muaro Jambi 36361, Jambi-Indonesia  
Telp/Fax: 0741 583183 – 584118. Web. <https://uinjambi.ac.id/>, email: [mail@uinjambi.ac.id](mailto:mail@uinjambi.ac.id)

Kode Dokumen : Un.15/B.II/AK/16

Kode Forumulir : FM/AK/16/01

Tanggal Efektif : 1 September 2021

No Revisi : 01

Halaman : 4 dari 3

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)**

	and Curie-Weiss Laws), momen magnet, fero, antiferro		tanya jawab  2. Power point materi perkuliahan, buku teks, jurnal ilmiah terkait		yang relevan  • Menyelesa ikan masalah kimia terkait materi	menjelaska n konsep	
8	UJIAN TENGAN SEMESTER (UTS)						30%
9-10	Memahami kristal dan strutur kristal, latis, <i>planes</i> dan arah	Keluarga dan sistem krsital, latis, bidang, dan arah	1. Kuliah diskusi dan tanya jawab  2. Power point materi perkuliahan, buku teks, jurnal ilmiah terkait	2 X 50'	• Membuat pertanyaan yang relevan  • Menyelesa ikan masalah kimia terkait materi	Ketepatan dalam menjelaska n konsep	5%
11-15		Bedah jurnal internasional terbaru yang	1. Kuliah diskusi dan	2 X 50'	• Membuat pertanyaan yang	Ketepatan dalam menjelaska	15%



**KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI**

Jl. Jambi Ma. Bulian KM.16 Sei. Duren Kec. Jaluko, Kab. Muaro Jambi 36361, Jambi-Indonesia  
Telp/Fax: 0741 583183 – 584118. Web. <https://uinjambi.ac.id/>, email: [mail@uinjambi.ac.id](mailto:mail@uinjambi.ac.id)

Kode Dokumen : Un.15/B.II/AK/16

Kode Forumulir : FM/AK/16/01

Tanggal Efektif : 1 September 2021

No Revisi : 01

Halaman : 5 dari 3

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)**

		memuat tentang materi kimia zat padat	tanya jawab 2. Power point materi perkuliahan, buku teks, jurnal ilmiah terkait		relevan • Menyelesaikan masalah kimia terkait materi	n konsep	
16	UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)						30%

**Daftar Referensi:**

- 1. Solid State Chemistry and its applications by Anthony R. West (Wiley)**
- 2. Crystal and Crystal Structures by Ricard Tilley (Willey)**

*Catatan penting.*

- RPS harus mencerminkan adanya integrasi Mata kuliah dengan seluruh atau sebagian dari aspek-aspek; keislaman (transintegrasi), *entrepreneurship*, moderasi beragama, lingkungan, anti narkobi, penelitian, dan pengabdian masyarakat
- Bahan ajar dianjurkan memanfaatkan jurnal-jurnal ilmiah terkini dan relevan, termasuk riset dan PkM yang pernah dilakukan
- Pengalaman belajar harus diarahkan dalam bentuk penugasan yang berdampak pada kemampuan komunikasi, kolaborasi, berfikir kritis, berfikir kreatif, logika komputer, kasih sayang, dan tanggung jawab sosial



**KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI**

Jl. Jambi Ma. Bulian KM.16 Sei. Duren Kec. Jaluko, Kab. Muaro Jambi 36361, Jambi-Indonesia  
Telp/Fax: 0741 583183 – 584118. Web. <https://uinjambi.ac.id/>, email: [mail@uinjambi.ac.id](mailto:mail@uinjambi.ac.id)

Kode Dokumen : Un.15/B.II/AK/16

Kode Forumulir : FM/AK/16/01

Tanggal Efektif : 1 September 2021

No Revisi : 01

Halaman : 6 dari 3

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)**

**Mengetahui  
Ketua Program Studi**

*(Badariah, S.Pd., M.Pd)*

**Dibuat Oleh  
Dosen Pengampu atau  
Penanggungjawab  
Rumpun/Sub Rumpun  
Keilmuan**

*(Wiji Utami, M.Sc.)*