



Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Program Studi S1 Kimia

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan		
Kimia Polimer Organik	4720102127		T=2 P=0 ECTS=3.18	8	22 April 2025		
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Koordinator Program Studi		
		Dr. Amaria, M.Si.		
Model Pembelajaran	Case Study						
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK						
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)						
	Matrik CPL - CPMK						
	CPMK						
Deskripsi Singkat MK	Matakuliah ini mengkaji tentang penggolongan polimer, mekanisme reaksi dan kinetika polimer, polimer adisi ionik dan radikal bebas, polimer kondensasi, penentuan massa molekul polimer, kelarutan polimer, Struktur dan stereokimia polimer, reaksi kopolimer, dan implementasi polimer dalam kehidupan sehari-hari dan industri						
Pustaka	Utama :						
	1. Alinger NL, 1986, Organic Chemistry, Second Edition, Worth Publisher, Ins, USA 2. Fessenden RJ and JS. Fessenden, 1994, Kimia Organik Jilid 1 dan 2, Edisi ketiga, Alih bahasa Oleh A Hadyana Pudjaatmaka, Erlangga, Jakarta 3. Fessenden RJ and JS. Fessenden, 1994, Kimia Organik Jilid 1 dan 2, Edisi ketiga, Erlangga, Jakarta 4. Osian, 1970, Principles of Polymerization, New York: McGraw-Hill 5. James D. Idol, Richard L. Lehman, Edited by Frank Kreith and Yogi Goswami, 2004, Polymer, CRC Press, Boca Raton, London, New York, Washington DC, http://amipp.rutgers.edu/assets/documents/scholarlypubs/Polymers.pdf 6. Mustafa Akay, 2012 Introduction to Polymer Science and Technology, 1 edition, ISBN: 978-87-403-0087-1, http://bookboon.com/en/introduction-to-polymer-science-and-technology-ebook akses 2014. 7. James E. Mark, 2007, Physical Properties of Polymers Handbook, ISBN: 978-0-387-31235-4 (Print) 978-0-387-69002-5 (Online), http://link.springer.com/book/10.1007%2F978-0-387-69002-5 . 8. Buku-buku dan jurnal-jurnal polimer terbaru yang relevan.						
	Pendukung :						
Dosen Pengampu	Prof. Dr. Suyatno, M.Si. Dr. Ratih Dewi Saputri, S.Si., M.Si. Dr. Andika Pramudya Wardana, S.Si., M.Si. Dr. First Ambar Wati, S.Si.						
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuan Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)

1	Memahami tentang polimer dan Penggolongan polimer	Menjelas kan tentang polimer dan Penggolongan polimer	Kriteria: Sesuai dengan buku pedoman penilaian di Unesa	Ceramah Tanya jawab diskusi dan menyelesaikan soal 2 X 50			0%
2	Memahami tentang mekanisme reaksi polimer melalui adisi ionik	menjelaskan tentang mekanisme reaksi polimer melalui adisi ionik	Kriteria: Sesuai dengan buku pedoman penilaian di Unesa	Ceramah tanya jawab diskusi dan menyelesaikan soal 2 X 50			0%
3	memahami tentang mekanisme reaksi polimer melalui adisi ionik	Menjelaskan tentang mekanisme reaksi polimer melalui adisi ionik	Kriteria: Sesuai dengan buku pedoman penilaian di Unesa	Ceramah Tanya jawab diskusi dan menyelesaikan soal 2 X 50			0%
4	memahami tentang polimer kondensasi	Menjelaskan tentang polimer kondensasi	Kriteria: Sesuai dengan buku pedoman penilaian di Unesa	Ceramah tanya jawab diskusi dan menyelesaikan soal 2 X 50			0%
5	memahami tentang polimer kondensasi	Menjelaskan tentang polimer kondensasi	Kriteria: Sesuai buku pedoman penilaian di Unesa	ceramah tanya jawab diskusi penyelesaian soal 2 X 50			0%
6	memahami tentang Mekanisme reaksi kopolimer	Menjelaskan i tentang Mekanisme reaksi kopolimer	Kriteria: Sesuai dengan buku pedoman penilaian di Unesa	ceramah tanya jawab dan diskusi 2 X 50			0%
7	Memahami tentang Mekanisme reaksi kopolimer	Menjelaskan tentang Mekanisme reaksi kopolimer	Kriteria: Sesuai dengan buku pedoman penilaian di Unesa	ceramah tanya jawab diskusi dan penyelesaian soal 2 X 50			0%
8	mampu menyelesaikan UTS dengan baik dan benar	dapat menyelesaikan UTS dengan baik dan benar	Kriteria: Sesuai dengan buku pedoman penilaian di Unesa	mengerjakan soal UTS 2 X 50			0%
9	memahami tentang implementasi polimer dalam kehidupan sehari-hari dan industri		Kriteria: Sesuai dengan buku pedoman penilaian di Unesa	Implementasi polimer dalam kehidupan Sehari-hari dan industri Sesi 1 2 X 50			0%
10	memahami tentang implementasi polimer dalam kehidupan sehari-hari dan industri	Menjelaskan tentang implementasi polimer dalam kehidupan sehari-hari dan industri	Kriteria: Sesuai dengan buku pedoman penilaian di Unesa	tanya jawab diskusi presentasi 2 X 50			0%
11	memahami tentang implementasi polimer dalam kehidupan sehari-hari dan industri	Menjelaskan tentang implementasi polimer dalam kehidupan sehari-hari dan industri	Kriteria: Sesuai dengan buku pedoman penilaian di Unesa	presentasi tanya jawab dan diskusi 2 X 50			0%
12	memahami tentang implementasi polimer dalam kehidupan sehari-hari dan industri	Menjelaskan tentang implementasi polimer dalam kehidupan sehari-hari dan industri	Kriteria: Sesuai dengan buku pedoman penilaian di Unesa	presentasi tanya jawab dan diskusi 2 X 50			0%
13	Memahami tentang implementasi polimer dalam kehidupan sehari-hari dan industri	Menjelaskan implementasi polimer dalam kehidupan sehari-hari dan industri	Kriteria: Sesuai dengan buku pedoman penilaian di Unesa	Presentasi diskusi tanya jawab 2 X 50			0%

14	Memahami tentang implementasi polimer dalam kehidupan sehari-hari dan industri	menjelaskan tentang implementasi polimer dalam kehidupan sehari-hari dan industri	Kriteria: Sesuai dengan buku pedoman penilaian di Unesa	Presentasi diskusi tanya jawab 2 X 50			0%
15	Memahami tentang implementasi polimer dalam kehidupan sehari-hari dan industri	Menjelaskan tentang implementasi polimer dalam kehidupan sehari-hari dan industri	Kriteria: Sesuai dengan buku pedoman penilaian di Unesa	Presentasi diskusi tanya jawab 2 X 50			0%
16	Menyelesaikan UAS	Mengerjakan UAS dengan baik dan benar	Kriteria: Sesuai dengan buku pedoman penilaian di Unesa	UAS 2 X 50			0%

Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
		0%

Catatan

- Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi (CPL - Prodi)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan prodi yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
- CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-Prodi) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
- CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- Sub-CPMK Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
- Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
- Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
- Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
- Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
- Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
- Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
- TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.