



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

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan																																	
Kimia Organik I: Teori Dasar dan Senyawa Monofungsi	8420403164		T=3 P=0 ECTS=4.77	3	22 November 2024																																	
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Koordinator Program Studi																																	
		Prof. Dr. Utiya Azizah, M.Pd.																																	
Model Pembelajaran	Project Based Learning																																					
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																					
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																					
	Matrik CPL - CPMK																																					
	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">CPMK</td> <td colspan="14"></td> </tr> </table>						CPMK																															
	CPMK																																					
Deskripsi Singkat MK	Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																					
	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td rowspan="2" style="width: 10%; text-align: center;">CPMK</td> <td colspan="16" style="text-align: center;">Minggu Ke</td> </tr> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">2</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">3</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">4</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">5</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">6</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">7</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">8</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">9</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">10</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">11</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">12</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">13</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">14</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">15</td> <td style="width: 5%; text-align: center;">16</td> </tr> </table>					CPMK	Minggu Ke																1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	CPMK	Minggu Ke																																				
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																						
Kajian tentang konsep dan teori struktur, alkana, sikloalkana, alkena, alkuna, dasar-dasar konsep keisomeran, alkil halida, pengenalan reaksi SN1 dan SN2, senyawa aromatik, alkohol-eter, aldehid-keton, asam karboksilat dan turunannya, serta amina.																																						
Pustaka	Utama :																																					
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Carey, Francis A. 2000.ORGANICCHEMISTRY.fourth edition. TheMcGraw-Hill Companies, Inc. All rights reserved, New York, the United States ofAmerica. ISBN 0-07-290501-8,ISBN 0-07-117499-0 (ISE) 2. Fessenden, R. J. dan Fessenden,J. S. (1998).Kimia Organik. Jilid 1. Jakarta: Erlangga 3. Fessenden, R. J. dan Fessenden,J. S. (1998).Kimia Organik. Jilid 1. Jakarta: Erlangga 4. Hart, H. , Craine, L. E. &Hart, D. J. (2003).Kimia Organik. Suatu Kuliah Singkat. Edisi ke XI. Jakarta: Erlangga. 5. Michael B. Smith and Jerry March, 2007,Advance Organic ChemistryREACTIONS, Mechanism and structure , 6th edition, Published by John Wiley & Sons, Inc. ,Hoboken, New Jersey Published simultaneously in Canada 6. Solomon, T. W. G. & Fryhle, C. B. (2011).Organic Chemistry.New York: John Wiley& Sons, Inc 																																					
	Pendukung :																																					
Dosen Pengampu	NURUL HIDAJATI ISMONO Dr. Mitariis, S.Pd., M.Si. Dr.Hj. Rinaningsih, S.Pd., M.Pd.																																					
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk 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							0%																															

2	Menjelaskan struktur tata nama konsep isomer serta sifat-sifat dan sintesis senyawa alkana dan sikloalkana	1. Menjelaskan struktur senyawa golongan alkana dan sikloalkana 2. Menjelaskan sifat fisik dan kimia senyawa golongan alkana dan sikloalkana dan isomernya 3. Menjelaskan reaksi sintesis senyawa golongan alkana dan sikloalkana	Kriteria: Sesuai dengan buku pedoman penilaian yang berlaku di Unesa	Presentasi tanya jawab menyelesaikan soal-soal diskus. an pembelajaran inkuri terbimng dan identifikasi dan penyusunan peta konsep 3 X 50			0%
3	Menjelaskan struktur tata nama konsep isomer serta sifat-sifat dan sintesis senyawa alkena dan alkuna.	1. Menjelaskan struktur senyawa golongan alkena dan alkuna 2. Menjelaskan sifat fisik dan kimia senyawa golongan alkena dan alkuna dan keisomerannya 3. Menjelaskan reaksi sintesis senyawa golongan alkena dan alkuna	Kriteria: Sesuai dengan buku pedoman penilaian yang berlaku di Unesa	Presentasi tanya jawab menyelesaikan soal-soal diskusi . dan identifikasi dan penyusunan peta konsep 3 X 50			0%
4	Menjelaskan isomer geometri konformasi dan isomer optik dalam senyawa organik	1. Menjelaskan isomer geometri pada alkena dan alisiklik 2. Menjelaskan konformasi senyawaan asiklik dan siklik 3. Menjelaskan isomer optik pada senyawa organik 4. Menggambarkan konfigurasi mutlak suatu senyawa kiral	Kriteria: Sesuai dengan pedoman penelitian yang berlaku di Unesa	Presentasi tanya jawab menyelesaikan soal-soal diskusi dan pembelajaran inkuri terbimbing mengidentifikasi dan menyusun peta konsep 3 X 50			0%
5	Menjelaskan isomer geometri konformasi dan isomer optik dalam senyawa organik	1. Menjelaskan isomer optik pada senyawa organik 2. Menggambarkan konfigurasi mutlak suatu senyawa kiral	Kriteria: Sesuai dengan pedoman penilaian yang berlaku di Unesa	Presentasi tanya jawab menyelesaikan soal-soal diskusi dan pembelajaran inkuri terbimng identifikasi dan penyusunan peta konsep 3 X 50			0%
6	Menjelaskan struktur tata nama dan sifat-sifat serta sintesis senyawa alkil halogenida serta mekanisme reaksi SN-1 dan SN-2.	1. Menjelaskan struktur senyawa golongan alkil halida 2. Menjelaskan sifat fisik dan kimia senyawa golongan alkil halida 3. Menjelaskan reaksi sintesis senyawa golongan alkil halida 4. Menjelaskan mekanisme reaksi SN-1 dan SN-2 pada alkil halida	Kriteria: sesuai dengan pedoman penilaian yang berlaku di Unesa	Presentasi tanya jawab diskusi 3 X 50			0%
7	Menjelaskan struktur tata nama dan sifat-sifat serta sintesis senyawa alkil halogenida serta pengenalan mekanisme reaksi SN-1 dan SN-2		Kriteria: sesuai dengan pedoman penilaian yang berlaku di Unesa	Presentasi tanya jawab diskusi 3 X 50			0%
8	menyelesaikan UTS	Dapat menyelesaikan UTS dengan baik dan benar	Kriteria: Sesuai dengan pedoman penilain yang berlaku di Unesa	UTS dan Penjelasan jawaban UTS 3 X 50			0%

9	Menjelaskan struktur tata nama dan sifat hidrokarbon aromatik serta mampu menerapkan reaksi substitusi untuk sintesis senyawa aromatis	1. Menjelaskan struktur molekul senyawa aromatis. 2. Menjelaskan hubungan antara struktur molekul aromatis dengan stabilitas resonansi. 3. Menjelaskan reaksi substitusi pada senyawa aromatik 4. Menjelaskan reaksi sintesis suatu senyawa aromatik	Kriteria: Sesuai dengan pedoman penilaian yang berlaku di Unesa	Presentasi Tanya jawab diskusi 1 X 50			0%
10	Memahami struktur tata nama isomer penggolongan sifat-sifat serta sintesis senyawa alkohol fenol eter.	1. Menjelaskan struktur senyawa golongan alkohol-fenol dan eter 2. Menjelaskan sifat fisik dan kimia senyawa golongan alkohol fenol dan eter 3 Menjelaskan reaksi sintesis senyawa golongan alkohol-fenol dan eter	Kriteria: Sesuai dengan pedoman penilaian yang berlaku di Unesa	Presentasi Diskusi dan Tanya jawab 3 X 50			0%
11	Memahami struktur tata nama isomer penggolongan sifat-sifat serta sintesis senyawa alkohol fenol eter.	1. Menjelaskan struktur senyawa golongan alkohol-fenol dan eter 2. Menjelaskan sifat fisik dan kimia senyawa golongan alkohol fenol dan eter 3 Menjelaskan reaksi sintesis senyawa golongan alkohol-fenol dan eter	Kriteria: Sesuai dengan pedoman penilaian yang berlaku di Unesa	Presentasi Diskusi dan Tanya jawab 3 X 50			0%
12	Menjelaskan struktur tatanama sifat-sifat dan mampu meramalkan isomer serta dapat mensintesis senyawa karbonil.	1. struktur senyawa golongan aldehid dan keton 2. Menjelaskan sifat fisik dan kimia senyawa golongan aldehid dan keton 3. Menjelaskan reaksi sintesis senyawa golongan aldehid dan keton	Kriteria: Sesuai dengan pedoman penilaian yang berlaku di Unesa	Presentasi Tanya jawab Diskusi pemberian tugas 3 X 50			0%
13	Menjelaskan struktur tata nama isomer sifat-sifat terutama keasaman dan sintesis asam karboksilat beserta turunannya.	1. Menjelaskan struktur senyawa golongan asam karboksilat dan turunannya 2. Menjelaskan sifat fisik dan kimia senyawa golongan asam karboksilat dan turunannya 3. Menjelaskan reaksi sintesis senyawa golongan asam karboksilat dan turunannya	Kriteria: Sesuai dengan pedoman penilaian yang berlaku di Unesa	Presentasi Tanya jawab dan Diskusi 3 X 50			0%

14	Menjelaskan struktur tata nama isomer sifat-sifat terutama keasaman dan sintesis asam karboksilat beserta	1. Menjelaskan struktur senyawa golongan asam karboksilat dan turunannya 2. Menjelaskan sifat fisik dan kimia senyawa golongan asam karboksilat dan turunannya 3. Menjelaskan reaksi sintesis senyawa golongan asam karboksilat dan turunannya	Kriteria: Sesuai dengan pedoman penilaian yang berlaku di Unesa	Presentasi Tanya jawab dan Diskusi 3 X 50			0%
15	Menjelaskan struktur tata nama sifat-sifat (terutama kebasaaan) klarifikasi dan sintesis amina.	1. Menjelaskan struktur senyawa golongan amina 2. Menjelaskan sifat fisik dan kimia senyawa golongan amina 3. Menjelaskan reaksi sintesis senyawa golongan amina	Kriteria: Sesuai dengan pedoman penilaian yang berlaku di Unesa	Presentasi Tanya jawab Diskusi 3 X 50			0%
16	menyelesaikan UAS	dapat menyelesaikan UAS dengan baik dan benar	Kriteria: Sesuai dengan buku pedoman penilaian yang berlaku di Unesa	tes UAS 2 X 50			0%

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

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.