



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
SENYAWA ORGANIK POLIFUNGSI	4720103192	Mata Kuliah Wajib Program Studi	T=3	P=0	ECTS=4.77	3	10 Januari 2024
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi	
	Nurina Rizka Ramadhania, S.Si., M.Si		Prof. Dr. Suyatno, M.Si			Dr. Amaria, M.Si.	

Model Pembelajaran	Case Study
--------------------	------------

Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK
---------------------------	-----------------------------------

CPL-3	Mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan
-------	--

CPL-5	Menguasai konsep struktur, dinamika dan energi, serta prinsip dasar pemisahan, analisis, sintesis dan karakterisasi senyawa mikromolekul dan aplikasinya
-------	--

CPL-6	Menguasai prinsip dasar dan pengetahuan bagaimana mengoperasikan instrumen untuk analisis dan karakterisasi senyawa kimia, serta memanfaatkan TIK untuk pemodelan molekul kimia yang lebih spesifik
-------	---

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
---	--

CPMK - 1	Memanfaatkan sumber belajar dan TIK untuk mendukung pemahaman konsep dalam materi kimia organik polifungsi dengan diskusi dan kerja sama
----------	--

CPMK - 2	Memiliki pengetahuan tentang konsep dasar senyawa organik polifungsi, hidrokarbon aromatik polisiklik dan heterosiklik, karbohidrat, protein, lipid, serta senyawa organik hayati
----------	---

CPMK - 3	Membuat keputusan berdasarkan konsep senyawa organik polifungsi, hidrokarbon aromatik polisiklik dan heterosiklik, karbohidrat, protein, lipid, serta senyawa organik hayati untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.
----------	--

CPMK - 4	Memiliki sikap bertanggung jawab dalam menerapkan konsep senyawa organik polifungsi, hidrokarbon aromatik polisiklik dan heterosiklik, karbohidrat, protein, lipid, serta senyawa organik hayati
----------	--

Matrik CPL - CPMK	
-------------------	--

	CPMK	CPL-3	CPL-5	CPL-6
CPMK-1		✓	✓	✓
CPMK-2			✓	✓
CPMK-3		✓	✓	
CPMK-4		✓	✓	

Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	
--	--

CPMK	Minggu Ke															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
CPMK-1														✓		
CPMK-2	✓		✓		✓				✓		✓		✓			
CPMK-3		✓		✓		✓				✓		✓				
CPMK-4							✓	✓							✓	✓

Deskripsi Singkat MK	Kajian tentang senyawa organik polifungsi, hidrokarbon aromatik polisiklik dan heterosiklik, karbohidrat, protein, lipida, dan senyawa organik hayati.
----------------------	--

Pustaka	Utama :
---------	---------

<ol style="list-style-type: none"> Solomon, T.W.G. & Fryhle, C.B. (2011). Organic Chemistry. New York: John Wiley & Sons, Inc Smith JG, 2011, Organic Chemistry, third edition, New York, Mc Graw-Hill Companies Fessenden, R.J. dan Fessenden, J.S. (1998). Kimia Organik. Jilid I dan 2. Penerjemah AH Pudjaatmaka. Jakarta: Erlangga. Hart, H., Craine, L.E. & Hart, D.J. (2003). Kimia Organik. Suatu Kuliah Singkat. Edisi ke XI. Penerjemah: Achmadi, S.S., Jakarta: Erlangga 							
Pendukung :							
<ol style="list-style-type: none"> Carey, F.A. (2000). Organic Chemistry. 4rd Ed. New York: McGraw-Hill Companies, Inc. Robert V, Hoffman (2004). Organic Chemistry, an Intermediate Text, 2nd Ed, Canada: John Wiley and Sons, Inc Saputri, R. D., Wati, F. A., Purnamasari, A. P., Ilmi, H., Tjahjandarie, T. S., Mardhiyyah, S., & Tanjung, M. (2024). Three novel dihydrochalcones from <i>Flemingia lineata</i> (L.) WT Aiton and their antiplasmodial activity. <i>Natural Product Research</i>, 1-8. Wardana, A. P., Abdjan, M. I., Aminah, N. S., Fahmi, M. Z., Siswanto, I., Kristanti, A. N., ... & Takaya, Y. (2022). 3, 4, 3'-Tri-Omethylellagic acid as an anticancer agent: in vitro and in silico studies. <i>RSC advances</i>, 12(46), 29884-29891. 							
Dosen Pengampu							
Prof. Dr. Suyatno, M.Si. Prof. Dr. Tukiran, M.Si. Prof. Dr. Mitarlis, S.Pd., M.Si. Dr. Ratih Dewi Saputri, S.Si., M.Si. Dr. Andika Pramudya Wardana, S.Si., M.Si. Nurina Rizka Ramadhania, 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	Menjelaskan berbagai jenis struktur, sifat-sifat dan reaksi dasar yang merupakan ciri khas senyawa-senyawa organik bergugus fungsi lebih dari satu (polifungsi)	<ol style="list-style-type: none"> Menjelaskan reaksi kimia dari asam dikarboksilat Menjelaskan pembentukan lakton dan laktida dari asam hidroksi karboksilat Menjelaskan reaksi dekarboksilasi pada asam oksokarboksilat Menjelaskan reaksi Diels Alder 	Kriteria: Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu. Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Ceramah, tanya jawab, diskusi, problem solving, case method 3x50 menit	Ceramah, tanya jawab, diskusi, problem solving, case method 3x50 menit	Materi: Asam dikarboksilat, Asam hidroksi karboksilat, Asam fenolat, Asam keto karboksil, Senyawa dikarbonil, dan Senyawa diena Pustaka: <i>Fessenden, R.J. dan Fessenden, J.S. (1998). Kimia Organik. Jilid I dan 2. Penerjemah AH Pudjaatmaka. Jakarta: Erlangga.</i>	5%
2	Menjelaskan berbagai jenis struktur, sifat-sifat dan reaksi dasar yang merupakan ciri khas senyawa-senyawa organik bergugus fungsi lebih dari satu (polifungsi)	<ol style="list-style-type: none"> Menjelaskan reaksi kimia dari asam dikarboksilat Menjelaskan pembentukan lakton dan laktida dari asam hidroksi karboksilat Menjelaskan reaksi dekarboksilasi pada asam oksokarboksilat Menjelaskan reaksi Diels Alder 	Kriteria: Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu. Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Portofolio	Ceramah, tanya jawab, diskusi, problem solving, case method 3x50 menit	Ceramah, tanya jawab, diskusi, problem solving, case method 3x50 menit	Materi: Asam dikarboksilat, Asam hidroksi karboksilat, Asam fenolat, Asam keto karboksil, Senyawa dikarbonil, dan Senyawa diena Pustaka: <i>Fessenden, R.J. dan Fessenden, J.S. (1998). Kimia Organik. Jilid I dan 2. Penerjemah AH Pudjaatmaka. Jakarta: Erlangga.</i>	5%

3	Menjelaskan struktur, tata nama, dan sifat kimia hidrokarbon aromatik polisiklik dan heterosiklik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan reaksi substitusi elektrofilik pada senyawa hidrokarbon polisiklik 2. Menuliskan contoh reaksi oksidasi dan reduksi pada senyawa hidrokarbon aromatik polisiklik 3. Menjelaskan sifat kebasaaan dari aromatik heterosiklik dan kelarutannya dalam air kaitannya dengan ikatan hidrogen 4. Menjelaskan reaksi substitusi elektrofilik pada senyawa hidrokarbon aromatik heterosiklik 	<p>Kriteria: Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu.</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, tanya jawab, diskusi, problem solving, case method 3x50 menit	Ceramah, tanya jawab, diskusi, problem solving, case method 3x50 menit	<p>Materi: Hidrokarbon aromatik polisiklik, Hidrokarbon aromatik heterosiklik, reaksi substitusi hidrokarbon polisiklik</p> <p>Pustaka: <i>Solomon, T.W.G. & Fryhle, C.B. (2011). Organic Chemistry. New York: John Wiley & Sons, Inc</i></p>	5%
4	Menjelaskan struktur, tata nama, dan sifat kimia hidrokarbon aromatik polisiklik dan heterosiklik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan reaksi substitusi elektrofilik pada senyawa hidrokarbon polisiklik 2. Menuliskan contoh reaksi oksidasi dan reduksi pada senyawa hidrokarbon aromatik polisiklik 3. Menjelaskan sifat kebasaaan dari aromatik heterosiklik dan kelarutannya dalam air kaitannya dengan ikatan hidrogen 4. Menjelaskan reaksi substitusi elektrofilik pada senyawa hidrokarbon aromatik heterosiklik 	<p>Kriteria: Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu.</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Portofolio</p>	Ceramah, tanya jawab, diskusi, problem solving, case method 3x50 menit	Ceramah, tanya jawab, diskusi, problem solving, case method 3x50 menit	<p>Materi: Hidrokarbon aromatik polisiklik, Hidrokarbon aromatik heterosiklik, reaksi substitusi hidrokarbon polisiklik</p> <p>Pustaka: <i>Solomon, T.W.G. & Fryhle, C.B. (2011). Organic Chemistry. New York: John Wiley & Sons, Inc</i></p> <hr/> <p>Materi: Reaksi oksidasi dan reduksi hidrokarbon</p> <p>Pustaka: <i>Carey, F.A. (2000). Organic Chemistry. 4rd Ed. New York: McGraw-Hill Companies, Inc.</i></p>	5%
5	Memahami struktur, tata nama dan sifat-kimia dari karbohidrat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan definisi dan struktur karbohidrat 2. Menjelaskan proses siklisasi pada monosakarida 3. Menjelaskan reaksi- reaksi yang terjadi pada karbohidrat 4. Menjelaskan peranan karbohidrat bagi makhluk hidup 	<p>Kriteria: Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu.</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Portofolio</p>	Ceramah, tanya jawab, diskusi, problem solving, case method 3x50 menit	Ceramah, tanya jawab, diskusi, problem solving, case method 3x50 m3nit	<p>Materi: Definisi, struktur, dan tatanama karbohidrat, Monosakarida, Disakarida, Polisakarida, serta reaksi-reaksi karbohidrat</p> <p>Pustaka: <i>Smith JG, 2011, Organic Chemistry, third edition, New York, Mc Graw-Hill Companies</i></p>	5%

6	Memahami struktur, tata nama dan sifat-kimia dari karbohidrat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan definisi dan struktur karbohidrat 2. Menjelaskan proses siklisasi pada monosakarida 3. Menjelaskan reaksi- reaksi yang terjadi pada karbohidrat 4. Menjelaskan peranan karbohidrat bagi makhluk hidup 	<p>Kriteria: Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu.</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Portofolio</p>	Ceramah, tanya jawab, diskusi, problem solving, case method 3x50 menit	Ceramah, tanya jawab, diskusi, problem solving, case method 3x50 menit	<p>Materi: Definisi, struktur, dan tatanama karbohidrat, Monosakarida, Disakarida, Polisakarida, serta reaksi-reaksi karbohidrat</p> <p>Pustaka: <i>Smith JG, 2011, Organic Chemistry, third edition, New York, Mc Graw-Hill Companies</i></p>	5%
7	Memahami struktur, tata nama dan sifat-kimia dari karbohidrat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan definisi dan struktur karbohidrat 2. Menjelaskan proses siklisaasi pada monosakarida 3. Menjelaskan reaksi- reaksi yang terjadi pada karbohidrat 4. Menjelaskan peranan karbohidrat bagi makhluk hidup 	<p>Kriteria: Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu.</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Portofolio</p>	Ceramah, tanya jawab, diskusi, problem solving, case method 3x50 menit	Ceramah, tanya jawab, diskusi, problem solving, case method 3x50 menit	<p>Materi: Definisi, struktur, dan tatanama karbohidrat, Monosakarida, Disakarida, Polisakarida</p> <p>Pustaka: <i>Smith JG, 2011, Organic Chemistry, third edition, New York, Mc Graw-Hill Companies</i></p> <hr/> <p>Materi: Reaksi-reaksi pada karbohidrat</p> <p>Pustaka: <i>Solomon, T.W.G. & Fryhle, C.B. (2011). Organic Chemistry. New York: John Wiley & Sons, Inc</i></p>	5%
8	Ujian Tengah Semester untuk menilai ketercapaian Kemampuan Akhir dari TM 1 sd 7	Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu.	<p>Kriteria: Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu.</p> <p>Bentuk Penilaian : Tes</p>	Mahasiswa mengerjakan Ujian Tengah Semester (UTS) 100 menit	Mahasiswa mengerjakan Ujian Tengah Semester (UTS) 100 menit	<p>Materi: Materi pada TM 1 sd 7</p> <p>Pustaka: <i>Solomon, T.W.G. & Fryhle, C.B. (2011). Organic Chemistry. New York: John Wiley & Sons, Inc</i></p> <hr/> <p>Materi: Materi pada TM 1 sd 7</p> <p>Pustaka: <i>Fessenden, R.J. dan Fessenden, J.S. (1998). Kimia Organik. Jilid I dan 2. Penerjemah AH Pudjaatmaka. Jakarta: Erlangga.</i></p> <hr/> <p>Materi: Materi pada TM 1 sd 7</p> <p>Pustaka: <i>Carey, F.A. (2000). Organic Chemistry. 4rd Ed. New York: McGraw-Hill Companies, Inc.</i></p>	15%

9	MMemahami struktur, jenis, dan sifat kimia asam amino dan protein	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan struktur asam amino 2. Menjelaskan reaksi kimia pada asam amino 3. Menjelaskan reaksi pembentukan peptida 4. Menjelaskan struktur dan fungsi protein 5. Menjelaskan proses denaturasi protein 	<p>Kriteria: Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu..</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, tanya jawab, diskusi, problem solving, case method 3 x 50 menit	Ceramah, tanya jawab, diskusi, problem solving, case method 3 x 50 menit	<p>Materi: reaksi asam amino, ikatan peptida dan proses denaturasi protein</p> <p>Pustaka: <i>Robert V, Hoffman (2004). Organic Chemistry, an Intermediate Text, 2nd Ed, Canada: John Wiley and Sons, Inc</i></p> <hr/> <p>Materi: reaksi asam amino, ikatan peptida dan proses denaturasi protein</p> <p>Pustaka: <i>Carey, F.A. (2000). Organic Chemistry. 4rd Ed. New York: McGraw-Hill Companies, Inc.</i></p>	5%
10	MMemahami struktur, jenis, dan sifat kimia asam amino dan protein	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan struktur asam amino 2. Menjelaskan reaksi kimia pada asam amino 3. Menjelaskan reaksi pembentukan peptida 4. Menjelaskan struktur dan fungsi protein 5. Menjelaskan proses denaturasi protein 	<p>Kriteria: Didasarkan pada rubrik penilaian yang telah dibuat oleh dosen pengampu.</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	Mahasiswa menyelesaikan masalah stunting dengan mengkaitkan beberapa bidang ilmu yang mendukung penyelesaian masalah 3 x 50 menit	3x50 menit	<p>Materi: reaksi asam amino, ikatan peptida dan proses denaturasi protein</p> <p>Pustaka: <i>Robert V, Hoffman (2004). Organic Chemistry, an Intermediate Text, 2nd Ed, Canada: John Wiley and Sons, Inc</i></p>	5%

11	Memahami struktur, tata na nama, sifat-sifat kimia lipida	<p>1.Menjelaskan struktur dan fungsi lipida</p> <p>2.Menjelaskan reaksi kimia lipida, reaksi hidrogenasi dan penyabunan</p> <p>3.Menjelaskan struktur steroid dan perannya sebagai hormon</p>	<p>Kriteria: tes uraian 25% sedangkan penilaian sumatif dan kinerja 75%</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, tanya jawab, diskusi, problem solving, case method 3 x 50 menit	Ceramah, tanya jawab, diskusi, problem solving, case method 3 x 50 menit	<p>Materi: Struktur dan fungsi lipida, Hidrogenasi minyak nabati, Penyabunan minyak dan lemak, Pembuatan deterjen, Fosfolipida, Steroid</p> <p>Pustaka: <i>Solomon, T.W.G. & Fryhle, C.B. (2011). Organic Chemistry. New York: John Wiley & Sons, Inc</i></p> <hr/> <p>Materi: Struktur dan fungsi lipida, Hidrogenasi minyak nabati, Penyabunan minyak dan lemak, Pembuatan deterjen, Fosfolipida, Steroid</p> <p>Pustaka: <i>Carey, F.A. (2000). Organic Chemistry. 4rd Ed. New York: McGraw-Hill Companies, Inc.</i></p>	5%
12	Memahami struktur, tata na nama, sifat-sifat kimia lipida	<p>1.Menjelaskan struktur dan fungsi lipida</p> <p>2.Menjelaskan reaksi kimia lipida, reaksi hidrogenasi dan penyabunan</p> <p>3.Menjelaskan struktur steroid dan perannya sebagai hormon</p>	<p>Kriteria: tes uraian 25% sedangkan penilaian sumatif dan kinerja 75%</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	case study mengenai aplikasi steroid dalam kehidupan sehari-hari, presentasi, diskusi 150	case study mengenai aplikasi steroid dalam kehidupan sehari-hari, presentasi, diskusi 150	<p>Materi: Struktur dan fungsi lipida, Hidrogenasi minyak nabati, Penyabunan minyak dan lemak, Pembuatan deterjen, Fosfolipida, Steroid</p> <p>Pustaka: <i>Solomon, T.W.G. & Fryhle, C.B. (2011). Organic Chemistry. New York: John Wiley & Sons, Inc</i></p> <hr/> <p>Materi: Struktur dan fungsi lipida, Hidrogenasi minyak nabati, Penyabunan minyak dan lemak, Pembuatan deterjen, Fosfolipida, Steroid</p> <p>Pustaka: <i>Carey, F.A. (2000). Organic Chemistry. 4rd Ed. New York: McGraw-Hill Companies, Inc.</i></p>	5%

13	Menjelaskan senyawa bioaktif (metabolit sekunder meliputi senyawa terpenoid, steroid, flavonoid, dan alkaloid) tumbuhan dan menyebutkan manfaatnya dalam industri farmasi	1. Menjelaskan jenis-jenis senyawa bioaktif (metabolit sekunder) dari tumbuhan 2. Menyebutkan jenis tumbuhan asli Indonesia yang berkhasiat obat	Kriteria: tes uraian 25% sedangkan penilaian sumatif dan kinerja 75% Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Ceramah, tanya jawab, diskusi, problem solving, case method 3x50 menit	Ceramah, tanya jawab, diskusi, problem solving, case method 3x50 menit	Materi: kandungan senyawa bioaktif tumbuhan obat Indonesia dan fungsinya Pustaka: Hart, H., Craine, L.E. & Hart, D.J. (2003). <i>Kimia Organik. Suatu Kuliah Singkat. Edisi ke XI. Penerjemah: Achmadi, S.S., Jakarta: Erlangga</i> Materi: Aplikasi senyawa bioaktif tumbuhan obat Indonesia Pustaka: Saputri, R. D., Wati, F. A., Purnamasari, A. P., Ilmi, H., Tjahjandarie, T. S., Mardhiyyah, S., & Tanjung, M. (2024). <i>Three novel dihydrochalcones from Flemingia lineata (L.) WT Aiton and their antiplasmodial activity. Natural Product Research, 1-8.</i>	5%
14	Menjelaskan senyawa bioaktif (metabolit sekunder meliputi senyawa terpenoid, steroid, flavonoid, dan alkaloid) tumbuhan dan menyebutkan manfaatnya dalam industri farmasi	1. Menjelaskan jenis-jenis senyawa bioaktif (metabolit sekunder) dari tumbuhan 2. Menyebutkan jenis tumbuhan asli Indonesia yang berkhasiat obat	Kriteria: tes uraian 25% sedangkan penilaian sumatif dan kinerja 75% Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Portofolio	Ceramah, tanya jawab, diskusi, problem solving, case method 3x50 menit	Ceramah, tanya jawab, diskusi, problem solving, case method 3x50 menit	Materi: kandungan senyawa bioaktif tumbuhan obat Indonesia dan fungsinya Pustaka: Hart, H., Craine, L.E. & Hart, D.J. (2003). <i>Kimia Organik. Suatu Kuliah Singkat. Edisi ke XI. Penerjemah: Achmadi, S.S., Jakarta: Erlangga</i> Materi: Aplikasi senyawa bioaktif tumbuhan obat Indonesia Pustaka: Wardana, A. P., Abdjan, M. I., Aminah, N. S., Fahmi, M. Z., Siswanto, I., Kristanti, A. N., ... & Takaya, Y. (2022). <i>3, 4, 3'-Tri-Omethyllellagic acid as an anticancer agent: in vitro and in silico studies. RSC advances, 12(46), 29884-29891.</i>	5%

15	Menjelaskan senyawa bioaktif (metabolit sekunder meliputi senyawa terpenoid, steroid, flavonoid, dan alkaloid) tumbuhan dan menyebutkan manfaatnya dalam industri farmasi	1. Menjelaskan jenis-jenis senyawa bioaktif (metabolit sekunder) dari tumbuhan 2. Menyebutkan jenis tumbuhan asli Indonesia yang berkhasiat obat	Kriteria: tes uraian 25% sedangkan penilaian sumatif dan kinerja 75% Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Portofolio	Presentasi, tanya jawab, diskusi, problem solving, case method 3x50 menit	Presentasi, tanya jawab, diskusi, problem solving, case method 3x50 menit	Materi: Aplikasi senyawa bioaktif tumbuhan obat Indonesia Pustaka: Hart, H., Craine, L.E. & Hart, D.J. (2003). <i>Kimia Organik. Suatu Kuliah Singkat. Edisi ke XI. Penerjemah: Achmadi, S.S., Jakarta: Erlangga</i>	5%
16	Mahasiswa memahami konsep, sikap dan keterampilan dalam MK Senyawa Organik Polifungsi dari TM-9 sd TM-15	Memahami konsep, sikap dan keterampilan dalam MK Senyawa Organik Polifungsi	Kriteria: Ujian akhir semester (UAS) digunakan untuk mengukur ketercapaian indikator TM 9-15, lewat ujian tulis, dan hasilnya diberi bobot 3. Bentuk Penilaian : Tes	Ujian Akhir Semester 100 menit	Ujian Akhir Semester 100 menit	Materi: Materi pada TM 1 sd 7 Pustaka: Solomon, T.W.G. & Fryhle, C.B. (2011). <i>Organic Chemistry. New York: John Wiley & Sons, Inc</i> Materi: Materi pada TM 1 sd 7 Pustaka: Carey, F.A. (2000). <i>Organic Chemistry. 4rd Ed. New York: McGraw-Hill Companies, Inc.</i> Materi: Materi pada TM 1 sd 7 Pustaka: Hart, H., Craine, L.E. & Hart, D.J. (2003). <i>Kimia Organik. Suatu Kuliah Singkat. Edisi ke XI. Penerjemah: Achmadi, S.S., Jakarta: Erlangga</i>	15%

Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipasif	52.5%
2.	Penilaian Portofolio	17.5%
3.	Tes	30%
		100%

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.

10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

RPS ini telah divalidasi pada tanggal 1 Maret 2024

Koordinator Program Studi S1
Kimia



Dr. Amaria, M.Si.
NIDN 0029066401

UPM Program Studi S1 Kimia



Amalia Putri Purnamasari, S.Si.,
M.Si.
NIDN 0023089106

File PDF ini digenerate pada tanggal 18 Januari 2025 Jam 14:50 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa

