



YAYASAN PERGURUAN CIKINI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moh. Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640 Telp. (021) 727 0090, 787 4645, 787 4647 Fax. (021) 786 6955
<http://www.istn.ac.id> E-mail: rektorat@istn.ac.id

SURAT PENUGASAN TENAGA PENDIDIK
Nomor : 682/03.1-H/IX/2022
SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2022/2023

Nama	: Dr. apt. Tiah Rachmatiah. M.Si.	Status	: Tetap.			
Nik	: 0186495	Program Sarjana Prodi Farmasi				
Jabatan Akademik	: Lektor Kepala					
Untuk melaksanakan tugas sebagai berikut:						
Bidang	Perincian Kegiatan	Tempat	Jam/ Minggu	Kredit (SKS)	Keterangan	
I PENDIDIKAN DAN PENGAJARAN	MENGAJAR DI KELAS (KULIAH/RESPONSI DAN LABORATORIUM)					
	Fitokimia 1 (A),(C)	Ruang HC-7		2	Rabu, 08:00-09:40	
	Fitokimia 1 (D)	Ruang HC-5		1	Selasa, 13:00-14:40	
	Fitokimia 1 (K)	Ruang HC-5		1	Sabtu, 14:00-15:40	
	Fitoterapi(A) (A)	Ruang HC-7		1	Senin, 15:00-16:40	
	Kimia Organik 1 (A)	Ruang HC-8		1	Selasa, 13:00-14:40	
	Kimia Organik 1 (K)	Ruang HC10		1	Sabtu, 08:00-09:40	
	Praktikum Analisis Farmasi (B)	Laboratorium		1	Senin, 10:00-17:00	
	Praktikum Analisis Farmasi (D)	Laboratorium		1	Senin, 10:00-17:00	
	Bimbingan Skripsi			3 Jam/Minggu	1	
	Menguji Tugas Akhir			3 Jam/Minggu	1	
II PENELITIAN	Penulisan Karya Ilmiah		3 Jam/Minggu	1		
	Pengembangan Penelitian Dosen		3 Jam/Minggu	1		
III PENGABDIAN DAN MASYARAKAT	Pelatihan dan Penyuluhan		3 Jam/Minggu	1		
IV UNSUR UNSUR PENUNJANG	Pertemuan Ilmiah		3 Jam/Minggu	1		
Jumlah Total				15		
Kepada yang bersangkutan akan diberikan gaji/honorarium sesuai dengan peraturan penggajian yang berlaku di Institut Sains dan Teknologi Nasional Penugasan ini berlaku dari tanggal 01 September 2022 sampai dengan tanggal 28 Februari 2023						
Tembusan : 1. Direktur Akademik - ISTN 2. Direktur Non Akademik - ISTN 3. Ka. Biro Sumber Daya Manusia - ISTN 4. Kepala Program Studi Farmasi Fak. Farmasi 5. Arsip						
<p>Jakarta, 01 September 2022 Dekan (Dr. apt. Reflanita, M.Si)</p>						



FAK / JURUSAN
MATAKULIAH
KELAS / PESERTA
KURIKULUM
DOSEN

FTAR HADIR PESERTA KULIAH MAHASISWA
GANJIL - REGULER - TAHUN 2022/2023

fakultas]
Kimia Organik 1 / 331001 / 1
A / 19
2018
1.Dr. Tiah Rachmatiah, M.Si., Apt
2.Munawarohthus Sholikha, M.Si.

HARI / TANGGAL Selasa
JAM KULIAH 13:00-14:40
RUANG R.Kuliah HC-8

Hal : 1 / 2

No	N I M	NAMA MAHASISWA	TANGGAL PERTEMUAN											JUMLAH			
			20/9/22	27/9/22	04/10/22	11/10/22	18/10/22	25/10/22	1/11/22	8/11/22	15/11/22						
1	20330051	HANA MAGDALENA PARDEDE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	9
2	20330083	WIRDIYAN ANWARMASTO	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8
3	22330001	REYYO AZZAHRA YUDIE HARTONO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	9
4	22330002	JEAN PUTRI AZHARA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	9
5	22330003	STEFHEMIA MONICA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	9
6	22330004	EKSA DWI ERYANTI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	9
7	22330005	VINA NOVIA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	9
8	22330006	MELANIA NATALIA OKTAVIANA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7
9	22330007	LATIFAH ARUM	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	9
10	22330008	RICKY ARDIANSYAH PUTRA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
11	22330009	RAISHA KHAERIANDINI AMELIA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	9
12	22330010	WIDYA DANIA NURBAETA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	9
13	22330011	ZAGITA ZAHRA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	9
14	22330012	NURMALIA PUTRI OKTAVIANI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	9
15	22330013	RANTI ANATASYAH	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8
16	22330014	GHOZI PURNA ATMAJA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
17	22330015	ALYA NURJAJILA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	9
18	22330016	NURUL FADILA	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	9

CATATAN :

Perubahan peserta hanya diperkenankan bila ada persetujuan tertulis dari Pelaksana Jurusan.

19/09/2022

UTS

Jakarta, 25 Januari 2023.

Dosen Pengajar,

(1.Dr. Tiah Rachmatiah, M.Si., Apt
2.Munawarohthus Sholikha, M.Si.)



FTAR HADIR PESERTA KULIAH MAHASISWA
GANJIL - REGULER - TAHUN 2022/2023

FAK / JURUSAN
MATAKULIAH
KELAS / PESERTA
KURIKULUM
DOSEN

fakultas]
Kimia Organik 1 / 331001 / 1
A / 19
2018
1.Dr. Tiah Rachmatiah, M.Si., Apt
2.Munawarohthus Sholikha, M.Si.

HARI / TANGGAL Selasa
JAM KULIAH 13:00-14:40
RUANG R.Kuliah HC-8

Hal : 2 / 2

No	NIM	NAMA MAHASISWA	TANGGAL PERTEMUAN											JUMLAH				
			20/9-22	27/9-22	4/10-22	11/10-22	18/10-22	25/10-22	1/11-22	8/11	15/11							
19	22330017	AIDA FITRI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓							9

15

UTS

CATATAN :

Perubahan peserta hanya diperkenankan bila ada persetujuan tertulis dari Pelaksana Jurusan.

19/09/2022










Jakarta, 25 Januari 2023

Dosen Pengajar,

(1.Dr. Tiah Rachmatiah, M.Si., Apt
2.Munawarohthus Sholikha, M.Si.)

**ACARA TATAP MUKA/KEHADIRAN DOSEN MEMBERI KULIAH SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2022/2023
PROGRAM STUDI FARMASI, FAKULTAS FARMASI ISTN**

MATA KULIAH : KIMIA ORGANIK 1
DOSEN : Dr. Tiah Rachmatiah, M.Si., Apt.
KELAS : A

NO.	HARI/TANGGAL	MATERI KULIAH	MASUK	KELUAR	PARAF DOSEN	VALIDASI KA.PRODI
1.	20/09/2022	Penjelasan kegiatan, materi dan penilaian kuliah kimia organik 1 Pengenalan dan ruang lingkup kimia organik, rumus kimia dalam kimia organik, gugus fungsi. Tugas 1	13.00	14.40		
2.	27/09/2022	Isomeri struktur: rantai, kedudukan dan ggs fungsi. Isomeri ruang: isomer geometrik dan isomer optik Tugas 2	13.00	14.00		
3.	04/10/2022	Tatanama dalam kimia organik, senyawa hidrokarbon: sumber,metana, sifat fisik, sumber dan reaksi metana. Senyawa golongan alkana dan siklo alkana, sifat fisik, sifat kimia, pembuatan dan reaksi kimia Tugas 3	13.00	14.00		
4.	11/10/2022	Senyawa golongan Alkil halida: penggolongan, tatanama, sifat fisik, pembuatan, reaksi alkil halida Tugas 4	13.00	14.00		
5.	18/10/2022	Senyawa golongan alkena: tatanama, sifat fisik, pembuatan alkena Tugas 5	13.00	14.00		
6.	25/10/2022	Senyawa golongan alkena: reaksi alkena dan diena Tugas 6 Tugas kelompok presentasi	13.00	14.00		
7.	01/11/ 2022	Presentasi kelompok	13.00	14.00		
8.	08/11/2022	Presentasi kelompok	13.00	14.00		

Jakarta, 25 Januari 2023
Program Studi Farmasi, FF-ISTN



(Dr. apt. Subaryanti, M.Si.)
Kepala Program Studi Farmasi

DAFTAR NILAI

SEMESTER GANJIL REGULER TAHUN 2022/2023

Program Studi : Farmasi S1

Matakuliah : Kimia Organik 1

Kelas / Peserta : A

Perkuliahan : Kampus ISTN Bumi Srengseng Indah

Dosen : Dr. Tiah Rachmatiah, M.Si., Apt

Munawarohthus Sholikha, M.Si.

Hal. 1/1

No	NIM	N A M A	ABSEN	TUGAS	UTS	UAS	MODEL	PRESENTASI	NA	HURUF
			10%	20%	25%	25%	0%	20%		
1	20330051	Hana Magdalena Pardede	71	68	40	60	0	70	59.7	C
2	20330083	Wirdiyan Anwarmasto	0	28	52	10	0	70	35.1	E
3	22330001	Reyyo Azzahra Yudie Hartono	100	75	64	50	0	75	68.5	B
4	22330002	Jean Putri Azhara	100	75	44	60	0	75	66	B-
5	22330003	Stefhemia Monica	100	75	56	60	0	75	69	B
6	22330004	Eksa Dwi Eryanti	100	75	40	60	0	75	65	B-
7	22330005	Vina Novia	100	75	60	90	0	75	77.5	A-
8	22330006	Melania Natalia Oktaviana	0	0	0	0	0	0	0	
9	22330007	Latifah Arum	100	75	48	60	0	75	67	B-
10	22330008	Ricky Ardiansyah Putra	0	0	0	0	0	0	0	
11	22330009	Raisha Khaerindini Amelia	100	75	36	70	0	75	66.5	B-
12	22330010	Widya Dania Nurbaeta	100	75	48	70	0	75	69.5	B
13	22330011	Zagita Zahra	100	75	48	60	0	75	67	B-
14	22330012	Nurmalia Putri Oktaviani	93	75	56	50	0	75	65.8	B-
15	22330013	Ranti Anatasyah	93	75	36	80	0	75	68.3	B
16	22330014	Ghozi Purna Atmaja	0	0	0	0	0	0	0	
17	22330015	Alya Nurjajila	100	75	44	50	0	70	62.5	C+
18	22330016	Nurul Fadila	100	75	44	60	0	70	65	B-
19	22330017	Aida Fitri	100	75	44	60	0	70	65	B-

Rekapitulasi Nilai							
A	0	B+	0	C+	1	D+	0
A-	1	B	4	C	1	D	0
		B-	8	C-	0	E	1

Jakarta, 31 January 2023

Dosen Pengajar



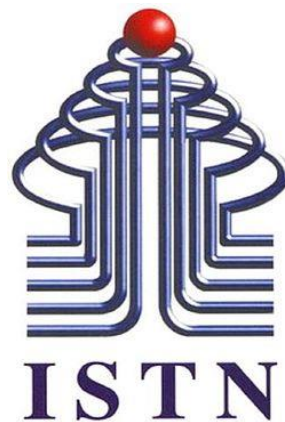
Dr. Tiah Rachmatiah, M.Si., Apt



Munawarohthus Sholikha, M.Si.



**SILABUS, RPS DAN KONTRAK
PERKULIAHAN
FAKULTAS FARMASI INSTITUT SAINS
DAN TEKNOLOGI NASIONAL
KKNI-2018**



SILABUS, RPS, & KONTRAK PERKULIAHAN

IDENTITAS	
Mata Kuliah	Kimia Organik 1
Bobot	2 SKS
Semester/Prodi	1/Farmasi
Dosen Pengampu	1. Dr. Tiah Rahmatiah, M.Si., Apt. 2. Dra. Herdini, M.Si., Apt. 3. Munawarohthus Sholikha, M.Si. 4. Lia Puspitasari, S.Farm., M.Si., Apt.

PEMETAAN KOMPETENSI

VISI FAKULTAS FARMASI

Menjadi Fakultas Farmasi yang unggul dan berdaya saing tinggi berbasis riset dan inovasi demi kejayaan dan kesejahteraan manusia Indonesia di era global pada tahun 2025.

VISI PRODI FARMASI

TUJUAN PRODI FARMASI

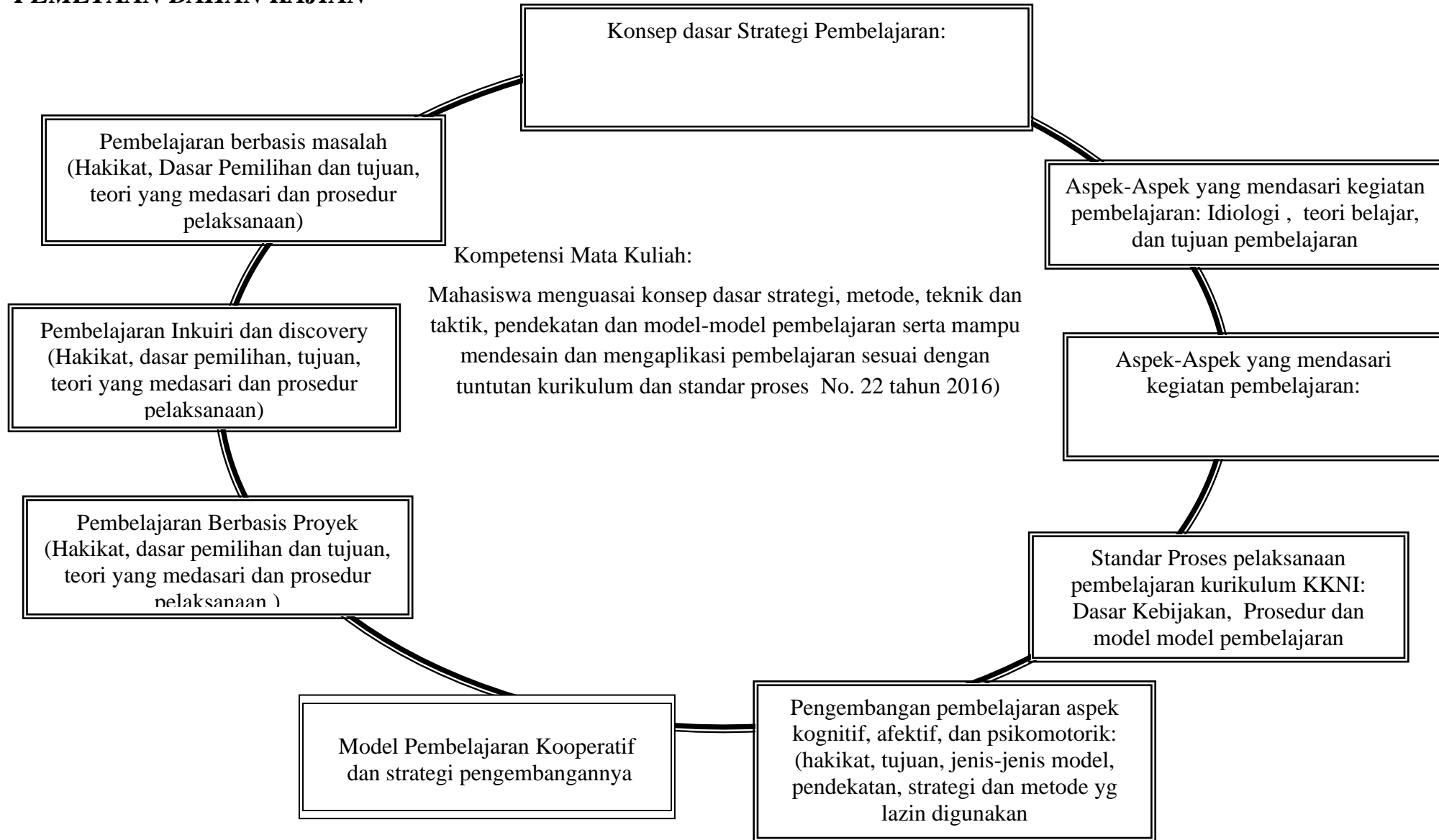
1.

Kompetensi Mata Kuliah Kimia Organik 1

Setelah mempelajari Mata kuliah ini Mahasiswa mampu :

1. Mahasiswa mampu memahami dan menguasai konsep dasar kimia organik
2. Mahasiswa mampu mengklasifikan serta mengidentifikasi senyawa organik berdasarkan gugus fungsionalnya
3. Mahasiswa mampu mengetahui teori struktur, rumus kimia, gugus fungsi, isomeri dan pengantar stereokimia tata nama
4. Mahasiswa mampu mengetahui struktur, sifat fisik, tata nama, pembutan dan reaksi dari senyawa alkana, akena, alkuna, alkil halida, alkohol, eter epoksida dan aromatisitas

PEMETAAN BAHAN KAJIAN





PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS FARMASI, INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL
Jl. Moh Kahfi II Srengseng Sawah Jagakarsa Jakarta Selatan 12640.
Telepon. Office: 021 - 7270 090. Fax: 021 - 7866 6955.

SILABUS

Mata Kuliah : Kimia Organik 1
Kode : 331001
Sks : 2
Program Studi : Farmasi
Dosen Pengampu : 1. Dr. Tiah Rahmatiah, M.Si., Apt.
2. Dra. Herdini, M.Si., Apt.
3. Munawarohthus Sholikha, M.Si.
4. Lia Puspitasari, S.Farm., M.Si., Apt.

Capaian Pembelajaran Prodi:

Sikap :

Mahasiswa mampu bersikap bijaksana dalam menanggapi memahami prinsip-prinsip dasar senyawa organik sebagai bahan obat maupun sediaan farmasi serta dalam kehidupan sehari-hari

Keterampilan Umum :

Mahasiswa mampu memahami prinsip-prinsip dasar senyawa organik sebagai bahan obat maupun sediaan farmasi serta dalam kehidupan sehari-hari

Pengetahuan

Mahasiswa mampu memahami dan menguasai konsep dasar ilmu kimia organik, mengidentifikasi senyawa organik berdasarkan gugus fungsionalnya pada senyawa alkana, akena, alkuna, alkil halida, alkohol, eter epoksida dan aromatisitas

Keterampilan Khusus

Mampu menerapkan konsep dasar ilmu kimia organik, ikatan dan srtuktur molekul, sifat fisika dan kimia senyawa organik, sterokimia dan konformasi, serta reaksi-reaksi dasar senyawa organik dalam kehidupan sehari-hari.

Capaian Pembelajaran matakuliah:

Mahasiswa mampu menguasai :

- Ilmu dasar kimia organik yang meliputi teori struktur, rumus kimia, gugus fungsi, isomeri dan pengantar stereokimia tata nama
- Senyawa alkana yang meliputi struktur, sifat fisik, tata nama, pembuatan dan reaksi kimia
- Senyawa alkena yang meliputi struktur, sifat fisik, tata nama, pembuatan dan reaksi kimia
- Senyawa alkuna yang meliputi struktur, sifat fisik, tata nama, pembuatan dan reaksi kimia
- Senyawa alkohol yang meliputi struktur, sifat fisik, tata nama, pembuatan dan reaksi kimia
- Senyawa eter epoksida yang meliputi struktur, sifat fisik, tata nama, pembuatan dan reaksi kimia
- Senyawa aromatisitas yang meliputi struktur, sifat fisik, tata nama, pembuatan dan reaksi kimia

Deskripsi Matakuliah

Mata kuliah kimia organik 1 merupakan mata kuliah wajib yang terdiri dari 2 sks teori. Secara teori, mata kuliah kimia organik 1 mempelajari tentang dasar ilmu kimia organik (teori struktur, rumus kimia, gugus fungsi, isomeri dan pengantar stereokimia tata nama) dan mempelajari struktur, sifat fisik, tata nama, pembuatan dan reaksi kimia dari senyawa alkana, alkena, alkuna, alkil halida, alkohol, eter epoksida dan aromatisitas.

Materi Ajar

Materi 1

: Dasar Ilmu Kimia Organik

Sub Pokok Bahasan

- a. teori struktur
- b. rumus kimia
- c. gugus fungsi
- d. isomeri
- e. pengantar stereokimia tata nama

Materi 2

: Senyawa alkana

Sub Pokok Bahasan

- a. gugus alkil
- b. struktur
- c. sifat fisik

- d. tata nama
- e. pembuatan
- f. reaksi

Materi 3

: Senyawa alkena

Sub Pokok Bahasan

- a. struktur
- b. sifat fisik
- c. tata nama
- d. pembuatan
- e. reaksi polimerisasi

Materi 4

: Senyawa alkuna

Sub Pokok Bahasan

- a. struktur
- b. sifat fisik
- c. tata nama
- d. pembuatan
- e. reaksi

Materi 5

: Senyawa alkohol

Sub Pokok Bahasan

- a. struktur
- b. sifat fisik
- c. tata nama
- d. pembuatan
- e. reaksi

Materi 6

: Senyawa eter epoksida

Sub Pokok Bahasan

- a. struktur
- b. sifat fisik

- c. tata nama
- d. pembuatan
- e. reaksi

Materi 7

: Senyawa aromatisitas

Sub Pokok Bahasan

- a. struktur
- b. sifat fisik
- c. tata nama
- d. pembuatan
- e. reaksi substitusi elektrofilik

Daftar Referensi:

1. Fessenden, R.J., and Fessenden, J.S., 1986/1998 (6th Ed), *Organic Chemistry*, Wardsworth Inc., California.
2. Morrison, R.T., and Boyd R.N., 1983 (4thEd), *Organic Chemistry*, New York University, Allyn and Bacon, Inc., Boston.
3. Mc Murry, J., 2004, *Organic Chemistry*, Wardsworth Inc., California.
4. Riswiyant0, 2010, *Kimia Organik*, Erlangga, Jakarta.
5. Solomons, T.W.G., 1997, *Fundamentals of Organic Chemistry*, John Willey & Son, New York.
6. Vogel, A.I., 1990, *A Text Book of Practical Organic Chemistry*, Longman, London.
7. Wilbraham, A. C., Matta, M. C., 1984, *Introduction to organic and biological chemistry*, terjemahan penerbit ITB (1992)



PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS FARMASI, INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

Jl. Moh Kahfi II Srengseng Sawah Jagakarsa Jakarta Selatan 12640.

Telepon. Office: 021 - 7270 090. Fax: 021 - 7866 6955.

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER
(RPS)

Mata Kuliah	: Kimia Organik 1
Kode	: 331001
sks	: 2 sks
Program Studi	: Farmasi
Dosen Pengampu	: 1. Dr. Tiah Rahmatiah, M.Si., Apt. 2. Dra. Herdini, M.Si., Apt. 3. Munawarohthus Sholikha, M.Si. 4. Lia Puspitasari, S.Farm., M.Si., Apt.

Capaian Pembelajaran Prodi :

Sikap :

Mahasiswa mampu bersikap bijaksana dalam menanggapi memahami prinsip-prinsip dasar senyawa organik sebagai bahan obat maupun sediaan farmasi serta dalam kehidupan sehari-hari

Keterampilan Umum

Mahasiswa mampu memahami prinsip-prinsip dasar senyawa organik sebagai bahan obat maupun sediaan farmasi serta dalam kehidupan sehari-hari

Pengetahuan

Mahasiswa mampu memahami dan menguasai konsep dasar ilmu kimia organik, mengidentifikasi senyawa organik berdasarkan gugus fungsionalnya pada senyawa alkana, akena, alkuna, alkil halida, alkohol, eter epoksida dan aromatisitas

Keterampilan Khusus

Mampu menerapkan konsep dasar ilmu kimia organik, ikatan dan srtuktur molekul, sifat fisika dan kimia senyawa organik, sterokimia dan konformasi, serta reaksireaksi dasar senyawa organik dalam kehidupan sehari-hari.

Minggu ke-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian	Bentuk Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1.	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Kimia karbon, Penemuan senyawa organik, Evolusi ilmu kimia organik, Kimia organik dibidang kefarmasian	Pengertian pengetahuan tentang Kimia karbon, Penemuan senyawa organik, Evolusi ilmu kimia organik, Kimia organik dibidang kefarmasian	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi • Project based learning 	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang pengertian tentang Kimia karbon, Penemuan senyawa organik, Evolusi ilmu kimia organik, Kimia organik dibidang kefarmasian	<p>Ketepatan menjelaskan tentang pengetahuan Kimia karbon, Penemuan senyawa organik, Evolusi ilmu kimia organik, Kimia organik dibidang kefarmasian</p> <p>Bentuk non-test; Tulisan makalah Presentasi</p>	
2.	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Stereokimia	Pengertian pengetahuan tentang: <ul style="list-style-type: none"> - Pendahuluan teori stereokimia - Teori valensi dan kekule - Isomer molekul - Isomer rantai/ posisi/ gugus fungsi - Isomer ruang (Stereoisomer) - Enansiomer - Kiralitas atom karbon - Kiral dan bidang simetri 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi • Project based learning 	100 menit	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang : <ul style="list-style-type: none"> - Isomer ruang (Stereoisomer) - Enansiomer - Kiralitas atom karbon - Kiral dan bidang simetri 	<p>Ketepatan menyelesaikan soal-soal dan pengertian tentang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Isomer ruang (Stereoisomer) - Enansiomer - Kiralitas atom karbon - Kiral dan bidang simetri <p>Bentuk non-test; Tugas penyelesaian soal soal</p>	

3.	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa alkana	a. Senyawa alkana b. gugus alkil c. struktur alkana d. sifat fisik e. tata nama f. sumber	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi • Ceramah • Project based learning 	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang alkana	<p>Ketepatan menyelesaikan soal-soal tentang struktur, sifat fisik, tata nama</p> <p>Bentuk non-test; Tugas penyelesaian soal soal</p>	
4.	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa alkana	a. Pembuatan senyawa alkana b. Reaksi-reaksi alkana	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi • Ceramah • Project based learning 	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang reaksi-reaksi alkana	<p>Ketepatan menyelesaikan soal-soal tentang reaksi-reaksi alkana</p> <p>Bentuk non-test; Tugas penyelesaian soal soal</p>	
5.	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa alkana	a. struktur alkana b. sifat fisik c. tata nama d. sumber	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi • Ceramah • Project based learning 	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang alkana	<p>Ketepatan menyelesaikan soal-soal tentang struktur, sifat fisik, tata nama</p> <p>Bentuk non-test; Tugas penyelesaian soal soal</p>	
6.	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa alkana	a. Pembuatan senyawa alkana b. Reaksi-reaksi alkana	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi • Ceramah • Project based learning 	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang reaksi-reaksi alkana	<p>Ketepatan menyelesaikan soal-soal tentang reaksi-reaksi alkana</p> <p>Bentuk non-test; Tugas penyelesaian soal soal</p>	

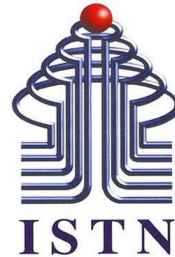
7.	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa alkuna	<ul style="list-style-type: none"> a. struktur alkuna b. sifat fisik c. tata nama d. sumber e. Pembuatan senyawa alkuna f. Reaksi-reaksi alkuna 	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi • Ceramah • Project based learning 	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang reaksi-reaksi alkuna	<p>Ketepatan menyelesaikan soal-soal tentang reaksi-reaksi alkuna</p> <p>Bentuk non-test; Tugas penyelesaian soal soal</p>	
8.	Ujian Tengah Semester						
9.	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa alkohol	<ul style="list-style-type: none"> a. Senyawa alkohol b. struktur alkohol c. sifat fisik d. tata nama e. sumber 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi • Ceramah • Project based learning 	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang alkohol	<p>Ketepatan menyelesaikan soal-soal tentang struktur, sifat fisik, tata nama</p> <p>Bentuk non-test; Tugas penyelesaian soal soal</p>	
10.	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa alkohol	<ul style="list-style-type: none"> a. Pembuatan senyawa alkohol b. Reaksi-reaksi alkohol 	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi • Ceramah • Project based learning 	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang reaksi-reaksi alkohol	<p>Ketepatan menyelesaikan soal-soal tentang reaksi-reaksi alkohol</p> <p>Bentuk non-test; Tugas penyelesaian soal soal</p>	
11.	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa eter	<ul style="list-style-type: none"> a. Senyawa eter b. struktur eter c. sifat fisik d. tata nama e. sumber 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi • Ceramah • Project based learning 	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang eter	<p>Ketepatan menyelesaikan soal-soal tentang struktur, sifat fisik, tata nama</p> <p>Bentuk non-test; Tugas penyelesaian soal soal</p>	
12.	Mahasiswa dapat mengetahui dan	<ul style="list-style-type: none"> c. Pembuatan senyawa eter 	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi 	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai	<p>Ketepatan menyelesaikan soal-soal tentang reaksi-reaksi eter</p>	

	memahami tentang senyawa eter	d. Reaksi-reaksi eter	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Project based learning 		sumber (terutama Internet) tentang reaksi-reaksi eter	Bentuk non-test; Tugas penyelesaian soal soal	
13.	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa epoksida	a. struktur epoksida b. sifat fisik c. tata nama d. sumber e. Pembuatan senyawa epoksida f. Reaksi-reaksi epoksida	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi • Ceramah • Project based learning 	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang reaksi-reaksi epoksida	Ketepatan menyelesaikan soal-soal tentang reaksi-reaksi epoksida Bentuk non-test; Tugas penyelesaian soal soal	
14.	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa aromatisitas	a. Senyawa aromatisitas b. struktur senyawa aromatik c. sifat fisik d. tata nama e. sumber	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi • Ceramah • Project based learning 	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang aromatisitas	Ketepatan menyelesaikan soal-soal tentang struktur, sifat fisik, tata nama Bentuk non-test; Tugas penyelesaian soal soal	
15.	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa aromatisitas	a. Pembuatan senyawa aromatisitas b. Reaksi-reaksi senyawa aromatisitas	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi • Ceramah • Project based learning 	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang reaksi-reaksi aromatisitas	Ketepatan menyelesaikan soal-soal tentang reaksi-reaksi aromatisitas Bentuk non-test; Tugas penyelesaian soal soal	
Ujian Akhir Semester							

Daftar Referensi:

1. Fessenden, R.J., and Fessenden, J.S., 1986/1998 (6th Ed), *Organic Chemistry*, Wardsworth Inc., California.
2. Morrison, R.T., and Boyd R.N., 1983 (4thEd), *Organic Chemistry*, New York University, Allyn and Bacon, Inc., Boston.
3. Mc Murry, J., 2004, *Organic Chemistry*, Wardsworth Inc., California.
4. Riswiyant0, 2010, *Kimia Organik*, Erlangga, Jakarta.
5. Solomons, T.W.G., 1997, *Fundamentals of Organic Chemistry*, John Willey & Son, New York.
6. Vogel, A.I., 1990, *A Text Book of Practical Organic Chemistry*, Longman, London.
7. Wilbraham, A. C., Matta, M. C., 1984, *Introduction to organic and biological chemistry*, terjemahan penerbit ITB (1992)

Disusun oleh:	Diperiksa oleh:		Disahkan oleh:
Dosen Pengampu	Penanggungjawab Keilmuan	Ketua Program Studi	Dekan
<u>Dr.....</u> NIP	<u>Dra.</u> NIP	<u>Dr.....</u> NIP	<u>Dr.....</u> NIP.....



KONTRAK PERKULIAHAN

I. IDENTITAS MATAKULIAH

Program Studi	: Farmasi
Mata Kuliah	: Kimia Organik 1
Kode	: 331001
Semester	: 1
Sks	: 2 Sks
Prasyarat	:
Dosen Penampu	: 1. Dr. Tiah Rahmatiah, M.Si., Apt. 2. Dra. Herdini, M.Si., Apt. 3. Munawarohthus Sholikha, M.Si. 4. Lia Puspitasari, S.Farm., M.Si., Apt.

II. CAPAIAN PEMBELAJARAN

Sikap :

Mahasiswa mampu bersikap bijaksana dalam menanggapi memahami prinsip-prinsip dasar senyawa organik sebagai bahan obat maupun sediaan farmasi serta dalam kehidupan sehari-hari

Keterampilan Umum

Mahasiswa mampu memahami prinsip-prinsip dasar senyawa organik sebagai bahan obat maupun sediaan farmasi serta dalam kehidupan sehari-hari

Pengetahuan

Mahasiswa mampu memahami dan menguasai konsep dasar ilmu kimia organik, mengidentifikasi senyawa organik berdasarkan gugus fungsionalnya pada senyawa alkana, alkena, alkuna, alkil halida, alkohol, eter epoksida dan aromatisitas

Keterampilan Khusus

Mampu menerapkan konsep dasar ilmu kimia organik, ikatan dan struktur molekul, sifat fisika dan kimia senyawa organik, stereokimia dan konformasi, serta reaksi-reaksi dasar senyawa organik dalam kehidupan sehari-hari.

III. DESKRIPSI MATAKULIAH:

Mata kuliah kimia organik 1 merupakan mata kuliah wajib yang terdiri dari 2 sks teori. Secara teori, mata kuliah kimia organik 1 mempelajari tentang dasar ilmu kimia organik (teori struktur, rumus kimia, gugus fungsi, isomeri dan pengantar stereokimia tata nama) dan mempelajari struktur, sifat fisik, tata nama, pembuatan dan reaksi kimia dari senyawa alkana, alkena, alkuna, alkil halida, alkohol, eter epoksida dan aromatisitas.

IV. METODE PEMBELAJARAN:

Metode pembelajaran dalam mata kuliah ini menggunakan Ceramah, Diskusi Kelompok, Penugasan (individu/kelompok).

V. MATERI AJAR

- Dasar Ilmu Kimia Organik
- Senyawa alkana
- Senyawa alkena
- Senyawa alkuna
- Senyawa alkohol
- Senyawa eter dan epoksida
- Senyawa aromatisitas

VI. SUMBER BACAAN UTAMA

1. Fessenden, R.J., and Fessenden, J.S., 1986/1998 (6th Ed), *Organic Chemistry*, Wardsworth Inc., California.
2. Morrison, R.T., and Boyd R.N., 1983 (4th Ed), *Organic Chemistry*, New York University, Allyn and Bacon, Inc., Boston.
3. Mc Murry, J., 2004, *Organic Chemistry*, Wardsworth Inc., California.
4. Riswiyanto, 2010, *Kimia Organik*, Erlangga, Jakarta.
5. Solomons, T.W.G., 1997, *Fundamentals of Organic Chemistry*, John Willey & Son, New York.

6. Vogel, A.I., 1990, A Text Book of Practical Organic Chemistry, Longman, London.
7. Wilbraham, A. C., Matta, M. C., 1984, Introduction to organic and biological chemistry, terjemahan penerbit ITB (1992)

VII. TUGAS DAN KEWAJIBAN

1. Mahasiswa wajib melaksanakan tugas-tugas berikut ini:
 - a. Tugas latihan soal rutin
 - b. Kuis
 - c. Ujian Mid semester
 - d. Ujian Akhir semester
2. Mahasiswa wajib hadir minimal 70% dari jumlah jam tatap muka

VII. PENILAIAN (KRITERIA, INDIKATOR, DAN BOBOT)

A. Penilaian Proses (bobot 40 %)

1. Sikap (mengacu pada penjabaran deskripsi umum) = 10%
2. Partisipasi dan aktivitas dalam proses pembelajaran (kehadiran perkuliahan) = 10%
3. Penyelesaian tugas-tugas latihan soal = 20%

B. Penilaian Akhir (bobot 60 %)

1. Ujian Tengah Semester = 30%
2. Ujian Akhir Semester = 30%

C. Acuan Penilaian

1. Kisaran Skala Nilai

Skor	Nilai Huruf
	A
	A ⁻
	B ⁺
	B
	B ⁻
	C ⁺
	C
	C ⁻
	D ⁺
	D
	E

IX. MATERI DAN DISPLAY KEGIATAN PERKULIAHAN

Minggu ke-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian	Bentuk Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1.	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Kimia karbon, Penemuan senyawa organik, Evolusi ilmu kimia organik, Kimia organik dibidang kefarmasian	Pengertian pengetahuan tentang Kimia karbon, Penemuan senyawa organik, Evolusi ilmu kimia organik, Kimia organik dibidang kefarmasian	<ul style="list-style-type: none">• Ceramah• Diskusi• Project based learning	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang pengertian tentang Kimia karbon, Penemuan senyawa organik, Evolusi ilmu kimia organik, Kimia organik dibidang kefarmasian

Minggu ke-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian	Bentuk Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
2.	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Stereokimia	Pengertian pengetahuan tentang: <ul style="list-style-type: none"> - Pendahuluan teori stereokimia - Teori valensi dan kekule - Isomer molekul - Isomer rantai/ posisi/ gugus fungsi - Isomer ruang (Stereoisomer) - Enansiomer - Kiralitas atom karbon - Kiral dan bidang simetri 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi • Project based learning 	100 menit	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang : <ul style="list-style-type: none"> - Isomer ruang (Stereoisomer) - Enansiomer - Kiralitas atom karbon - Kiral dan bidang simetri
3.	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa alkana	a. Senyawa alkana b. gugus alkil c. struktur alkana d. sifat fisik e. tata nama f. sumber	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi • Ceramah • Project based learning 	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang alkana
4.	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa alkana	a. Pembuatan senyawa alkana b. Reaksi-reaksi alkana	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi • Ceramah 	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama

Minggu ke-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian	Bentuk Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
			<ul style="list-style-type: none"> Project based learning 		Internet) tentang reaksi-reaksi alkana
5.	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa alkana	a. struktur alkana b. sifat fisik c. tata nama d. sumber	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi Ceramah Project based learning 	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang alkana
6.	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa alkana	a. Pembuatan senyawa alkana b. Reaksi-reaksi alkana	<ul style="list-style-type: none"> Diskusi Ceramah Project based learning 	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang reaksi-reaksi alkana
7.	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa alkuna	a. struktur alkuna b. sifat fisik c. tata nama d. sumber e. Pembuatan senyawa alkuna f. Reaksi-reaksi alkuna	<ul style="list-style-type: none"> Diskusi Ceramah Project based learning 	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang reaksi-reaksi alkuna
UTS					

Minggu ke-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian	Bentuk Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
9.	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa alkohol	a. Senyawa alkohol a. struktur alkohol b. sifat fisik c. tata nama d. sumber	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi • Ceramah • Project based learning 	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang alkohol
10.	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa alkohol	a. Pembuatan senyawa alkohol b. Reaksi-reaksi alkohol	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi • Ceramah • Project based learning 	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang reaksi-reaksi alkohol
11.	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa eter	a. Senyawa eter b. struktur eter c. sifat fisik d. tata nama e. sumber	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi • Ceramah • Project based learning 	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang eter
12.	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa eter	a. Pembuatan senyawa eter b. Reaksi-reaksi eter	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi • Ceramah • Project based learning 	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang reaksi-reaksi eter
13.	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa epoksida	a. struktur epoksida b. sifat fisik c. tata nama	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi • Ceramah 	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama

Minggu ke-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian	Bentuk Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
		d. sumber e. Pembuatan senyawa epoksida f. Reaksi-reaksi epoksida	<ul style="list-style-type: none"> Project based learning 		Internet) tentang reaksi-reaksi epoksida
14.	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa aromatisitas	a. Senyawa aromatisitas b. struktur c. sifat fisik d. tata nama e. sumber	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi Ceramah Project based learning 	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang aromatisitas
15.	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa aromatisitas	a. Pembuatan senyawa aromatisitas b. Reaksi-reaksi aromatisitas	<ul style="list-style-type: none"> Diskusi Ceramah Project based learning 	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang reaksi-reaksi aromatisitas
UAS					

Mengetahui:

Dosen Pengampu

Ketua Prodi Farmasi

Dr. Tiah Rachmatiah, M.Si., Apt

.....