

DAFTAR NILAI

SEMESTER GANJIL REGULER TAHUN 2020/2021

Program Studi : Farmasi S1
 Matakuliah : Kimia Organik 1
 Kelas / Peserta : A
 Perkuliahan : Kampus ISTN Bumi Srengseng Indah
 Dosen : Dr. Tiah Rachmatiah, M.Si., Apt

Hal. 1/2

No	NIM	N A M A	ABSEN	TUGAS	UTS	UAS	MODEL	PRESENTASI	NA	HURUF
			0%	20%	30%	30%	0%	20%		
1	20330001	Nur Aisyah Al Maziyyah	100	63	55	52	0	70	58.7	C
2	20330002	Rahmi Hidayah Rangkuti	100	68	1	48	0	70	42.3	D
3	20330003	Priliyanti Nawang Wulan	100	69	40	48	0	70	54.2	D
4	20330004	Evy Erisawati	100	75	35	52	0	70	55.1	C
5	20330005	Ekananda Ayu Joana Putri	100	72	60	60	0	70	64.4	C+
6	20330006	Istiqomah	100	0	0	0	0	0	0	
7	20330007	Chairur Raziq	100	73	60	48	0	70	61	C
8	20330008	Felinda Milandiniya Suhari	100	70	50	68	0	70	63.4	C+
9	20330009	Siti Khairunisa	100	73	50	64	0	70	62.8	C+
10	20330010	Nida Nurul Fadiyah	100	73	50	40	0	70	55.6	C
11	20330011	Daud Fredek Kusaly	100	48	60	48	0	70	56	C
12	20330012	Putri Wahyu Oktaviani	100	70	65	36	0	70	58.3	C
13	20330013	Laras Lestari	100	69	55	40	0	70	56.3	C
14	20330014	Nadzifa Alma Nurriszka	100	70	40	44	0	70	53.2	D
15	20330015	Durroh	100	73	60	44	0	70	59.8	C
16	20330016	Syalia Wardatul Ummah	100	0	0	0	0	0	0	
17	20330017	Adhisty Lupitasari	100	71	60	40	0	70	58.2	C
18	20330018	Nur Annisa Maulidiya	100	70	60	56	0	70	62.8	C+
19	20330019	Katerina Sangadji	100	0	0	0	0	0	0	
20	20330020	Dewi Aulia Arum Priari Ws	100	72	45	44	0	70	55.1	C
21	20330021	Ovi Anjelia Sari	100	73	60	48	0	70	61	C
22	20330022	Nissa Putri Permata Sialagan	100	70	60	44	0	70	59.2	C
23	20330023	Tazkia Audita Armani	100	70	50	36	0	70	53.8	D
24	20330066	Muhammad Raihan Cryspo Arianto	100	65	50	44	0	70	55.2	C
25	20330067	Annisya Maulidia Putri	100	71	80	80	0	70	76.2	A-

Rekapitulasi Nilai							
A	0	B+	0	C+	5	D+	0
A-	1	B	0	C	16	D	6
		B-	0	C-	0	E	0

Jakarta, 27 February 2021

Dosen Pengajar

Dr. Tiah Rachmatiah, M.Si., Apt

DAFTAR NILAI

SEMESTER GANJIL REGULER TAHUN 2020/2021

Program Studi : Farmasi S1

Matakuliah : Kimia Organik 1

Kelas / Peserta : A

Perkuliahan : Kampus ISTN Bumi Srengseng Indah

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

Hal. 2/2

No	NIM	N A M A	ABSEN	TUGAS	UTS	UAS	MODEL	PRESENTASI	NA	HURUF
			0%	20%	30%	30%	0%	20%		
26	20330068	Alfioni Wulandari Jelita Efendi	100	71	65	52	0	70	63.3	C+
27	20330069	Azizah Maulani	100	72	80	28	0	70	60.8	C
28	20330070	Nadya Putri Anggraeni	100	69	70	32	0	70	58.4	C
29	20330071	Haeda Fortunita Maheswari	100	73	50	44	0	70	56.8	C
30	20330072	Fitri Ramadhani	100	68	45	40	0	70	53.1	D
31	20330073	Aliyah Luthfiyyah Chumairo	100	69	25	28	0	70	43.7	D

Rekapitulasi Nilai							
A	0	B+	0	C+	5	D+	0
A-	1	B	0	C	16	D	6
		B-	0	C-	0	E	0

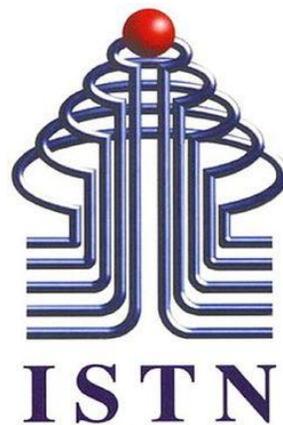
Jakarta, 27 February 2021

Dosen Pengajar

Dr. Tiah Rachmatiah, M.Si., Apt



**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

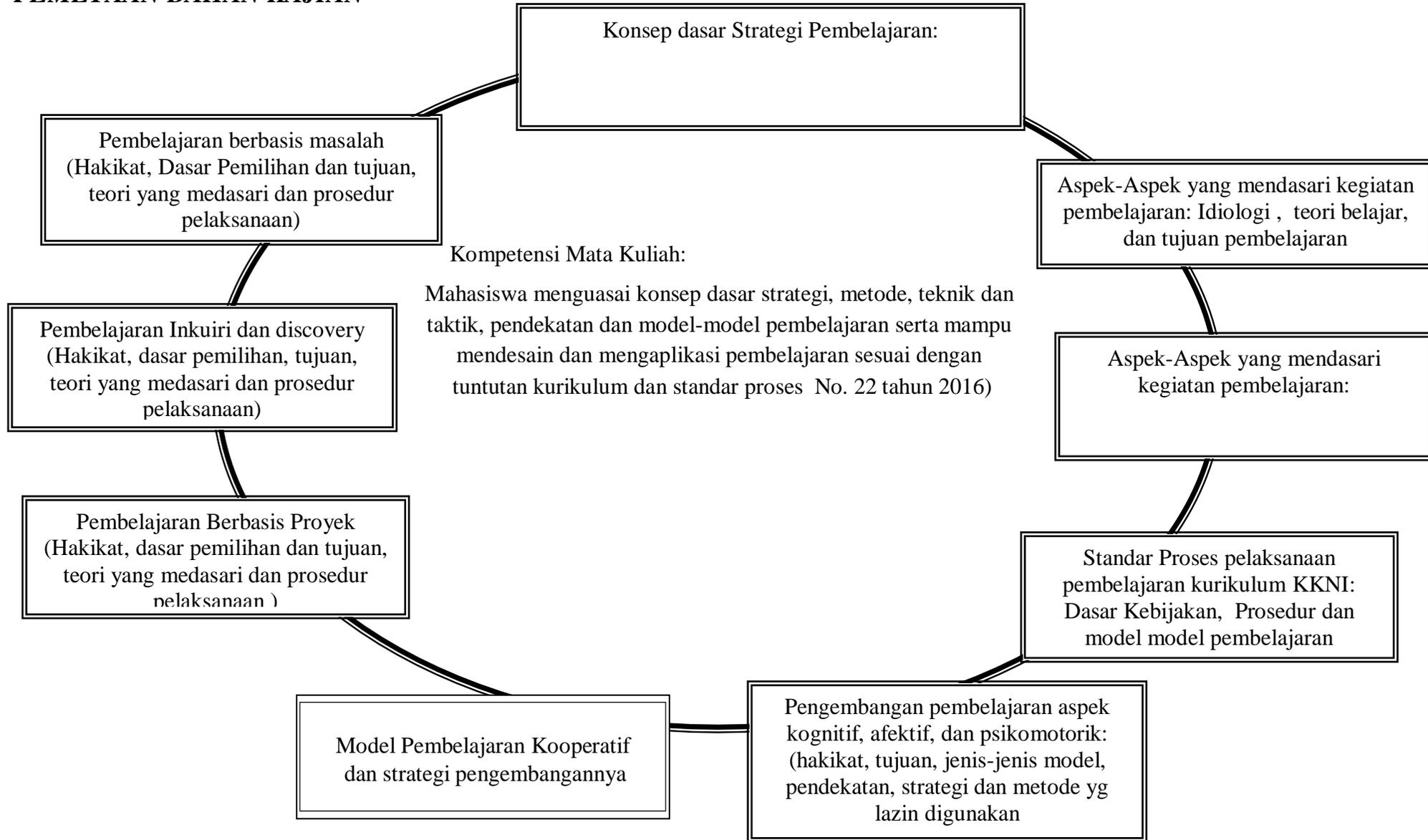
1.

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 struktur molekul, sifat fisika dan kimia senyawa organik, stereokimia dan konformasi, serta reaksi-reaksi 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	Ketepatan menjelaskan tentang pengetahuan Kimia karbon, Penemuan senyawa organik, Evolusi ilmu kimia organik, Kimia organik dibidang kefarmasian Bentuk non-test; Tulisan makalah Presentasi	
2.	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Stereokimia	Pengertian pengetahuan tentang: - Pendahuluan teori stereokimia - Teori valensi dan kekulen - Isomer molekul - Isomer rantai/ posisi/ gugus fungsi - Isomer ruang (Stereoisomer) - Enansiomer - Kiralitas atom karbon - Kiral dan bidang	<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 : - Isomer ruang (Stereoisomer) - Enansiomer - Kiralitas atom karbon - Kiral dan bidang simetri	Ketepatan menyelesaikan soal-soal dan pengertian tentang - Isomer ruang (Stereoisomer) - Enansiomer - Kiralitas atom karbon - Kiral dan bidang simetri Bentuk non-test; Tugas penyelesaian soal soal	

		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	<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 alkena	a. struktur alkena 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 alkena	<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 alkena	a. Pembuatan senyawa alkena b. Reaksi-reaksi alkena	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi • Ceramah • Project based learning 	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang reaksi-reaksi alkena	<p>Ketepatan menyelesaikan soal-soal tentang reaksi-reaksi alkena</p> <p>Bentuk non-test; Tugas penyelesaian soal soal</p>	

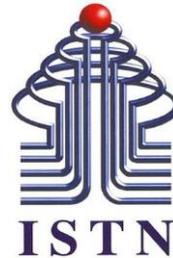
7.	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa alkuna	<ul style="list-style-type: none"> a. struktur alkuna b. sifat fisik c. tata nama d. sumber e. Pembuatan senyawa alkuna f. Reaksi-reaksi alkuna 	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi • Ceramah • Project based learning 	100 menit	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 (4th Ed), *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, 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.

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 alcohol
- 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 (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)

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 • Project based 	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang reaksi-

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

Minggu ke-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian	Bentuk Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
		senyawa epoksida f. 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

.....