

DAFTAR NILAI
SEMESTER GENAP REGULER TAHUN 2020/2021

Program Studi : Farmasi S1
Matakuliah : Kimia Organik 2
Kelas / Peserta : A
Perkuliahahan : Kampus ISTN Bumi Srengseng Indah
Dosen : Dr. Tiah Rachmatiah, M.Si., Apt

Hal. 1/3

No	NIM	N A M A	ABSEN	TUGAS	UTS	UAS	MODEL	PRESENTASI	NA	HURUF
			10%	20%	25%	25%	0%	20%		
1	15330150	Azhar Hasbi	88	62	80	16	0	1	45.4	D
2	16330077	Muhammad Azmi Rachman	94	74	90	60	0	75	76.7	A-
3	18330006	Sri Ningrum Sari	100	76	80	80	0	75	80.2	A
4	18330007	Syifa Nadila Putri	100	78	70	80	0	75	78.1	A-
5	18330015	Riska Nur Safitri	100	78	30	24	0	75	54.1	D
6	18330017	Syifaa Nur Rahmawati	100	78	60	76	0	75	74.6	B+
7	18330025	Rifki Maulana Hifna	100	76	70	80	0	75	77.7	A-
8	18330028	Siti Nur Azizah	100	76	70	80	0	70	76.7	A-
9	18330029	Aprilliana Puteri	100	76	60	76	0	70	73.2	B+
10	18330033	Lidya Novri Susanti	94	77	50	88	0	70	73.3	B+
11	18330037	Salsabila Ayuningtyas Saraswati	100	76	40	72	0	70	67.2	B-
12	18330040	Dian Febriyanti	94	75	50	28	0	70	57.9	C
13	18330041	Suci Amalia	100	76	40	84	0	70	70.2	B
14	18330042	Saipul Hidayat	69	53	60	1	0	1	32.95	E
15	18330043	Elin Fransiska	100	76	70	84	0	70	77.7	A-
16	18330050	Thanty Zullyta Risky	100	76	60	88	0	70	76.2	A-
17	18330056	Anggita Suci Rismawati	100	76	70	76	0	70	75.7	A-
18	18330057	Ridho Wahyu Pratama	75	61	1	52	0	70	46.95	D
19	18330058	Dita Ayu Lestari	94	76	70	88	0	1	64.3	C+
20	18330059	Tasya Aulia Rahma	100	76	50	88	0	70	73.7	B+
21	18330067	Mulyanthie Putri	100	72	60	80	0	70	73.4	B+
22	18330070	Dian Lianti	100	76	60	80	0	75	75.2	A-
23	18330074	Faris Akbar Gusnaldy	100	78	70	80	0	75	78.1	A-
24	19330006	Yopietasari	100	78	70	76	0	75	77.1	A-
25	19330010	Nursalasia Hutabarat	100	76	70	68	0	75	74.7	B+

Rekapitulasi Nilai					
A	1	B+	13	C+	4
A-	15	B	4	C	10
		B-	5	C-	0
				E	3

Jakarta, 27 August 2021

Dosen Pengajar

Dr. Tiah Rachmatiah, M.Si., Apt

Lia Puspitasari, M.
Si., Apt.

DAFTAR NILAI
SEMESTER GENAP REGULER TAHUN 2020/2021

Program Studi : Farmasi S1
Matakuliah : Kimia Organik 2
Kelas / Peserta : A
Perkuliah : Kampus ISTN Bumi Srengseng Indah
Dosen : Dr. Tiah Rachmatiah, M.Si., Apt

Hal. 2/3

No	NIM	N A M A	ABSEN	TUGAS	UTS	UAS	MODEL	PRESENTASI	NA	HURUF
			10%	20%	25%	25%	0%	20%		
26	19330015	Sablillah Humairoh	100	78	80	64	0	75	76.6	A-
27	19330022	Della Ayuning Putri	100	78	60	76	0	75	74.6	B+
28	19330023	Maharani Ninik Pangestu	100	78	70	52	0	75	71.1	B
29	19330026	Salsa Dilla Andisa	100	78	60	76	0	75	74.6	B+
30	19330030	Ika Ristika	100	78	70	68	0	75	75.1	A-
31	19330101	Ilham Jufandi	100	75	70	80	0	75	77.5	A-
32	19330102	Dian Prawesti	100	75	50	24	0	75	58.5	C
33	19330103	Kamila Putri	100	75	80	60	0	75	75	A-
34	19330106	Novia Betseba Br Barus	100	75	70	48	0	75	69.5	B
35	19330107	Vatrick Aldiansah	100	78	70	56	0	75	72.1	B+
36	19330119	Rihan Halabiyah Juliani	100	77	50	36	0	1	47.1	D
37	19330128	Futri Hasanah	100	0	0	0	0	0	0	
38	19330133	Aini Destirana	100	75	30	44	0	75	58.5	C
39	19330734	Ardilita Woumesa Masela	94	72	10	36	0	75	50.3	D
40	20330024	Rizka Munzilah	94	78	50	28	0	75	59.5	C
41	20330031	Tri Mutiara Amanda	100	77	40	68	0	75	67.4	B-
42	20330033	Azizah Firda Ilhamsyah	44	40	50	1	0	1	25.35	E
43	20330035	Priscilla Zerlina Agustin	100	77	50	60	0	75	67.9	B-
44	20330036	Okta Safitri	100	75	70	60	0	75	72.5	B+
45	20330037	Aisyiah Nurul Radita	100	77	30	56	0	75	61.9	C
46	20330040	Heidy Shereya Jonathans	100	77	80	68	0	75	77.4	A-
47	20330051	Hana Magdalena Pardede	69	0	0	0	0	0	0	
48	20330057	Putri Utami	100	75	20	40	0	60	52	D
49	20330060	Eti Sertika	100	77	40	40	0	60	57.4	C
50	20330083	Wirdiyan Anwarmasto	44	4	20	1	0	1	10.65	E

Rekapitulasi Nilai				
A	1	B+	13	C+ 4
A-	15	B	4	C 10
		B-	5	C- 0
				E 3

Jakarta, 27 August 2021

Dosen Pengajar



Dr. Tiah Rachmatiah, M.Si., Apt



Lia Puspitasari, M.
Si., Apt.

DAFTAR NILAI
SEMESTER GENAP REGULER TAHUN 2020/2021

Program Studi : Farmasi S1
Matakuliah : Kimia Organik 2
Kelas / Peserta : A
Perkuliahan : Kampus ISTN Bumi Srengseng Indah
Dosen : Dr. Tiah Rachmatiah, M.Si., Apt

Hal. 3/3

No	NIM	N A M A	ABSEN	TUGAS	UTS	UAS	MODEL	PRESENTASI	NA	HURUF
			10%	20%	25%	25%	0%	20%		
51	20330092	Siti Rusmiati	81	70	40	56	0	60	58.1	C
52	20330701	Septina Azrida	100	75	60	56	0	60	66	B-
53	20330702	Eni Asmarizah Liliwana	100	78	50	28	0	60	57.1	C
54	20330703	Harfiana Safitri Umar	94	76	60	48	0	60	63.6	C+
55	20330704	Elma Nurhidayati	100	78	50	72	0	60	68.1	B
56	20330705	Selfina Junita Welisa	94	75	50	52	0	75	64.9	C+
57	20330713	Zein Kusfirona Zalty	100	75	70	60	0	75	72.5	B+
58	20330715	Widya Gusti Pradini	100	77	60	70	0	75	72.9	B+
59	20330726	Rina Aryati	100	78	50	36	0	75	62.1	C+
60	20330739	Nur Ainun Nisa	100	77	60	68	0	75	72.4	B+
61	20330740	Elsi Noviasari	100	78	40	64	0	75	66.6	B-
62	20330751	Baiq Intan Faradila Rahman	81	77	50	28	0	75	58	C
63	20330752	Ratna Sari	81	77	50	40	0	75	61	C

Rekapitulasi Nilai				
A	1	B+	13	C+ 4 D+ 0
A-	15	B	4	C 10 D 6
		B-	5	C- 0 E 3

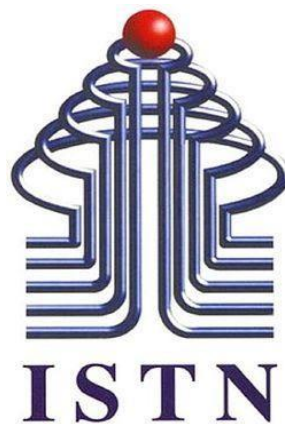
Jakarta, 27 August 2021

Dosen Pengajar

Dr. Tiah Rachmatiah, M.Si., Apt

Lia Puspitasari, 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 2
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

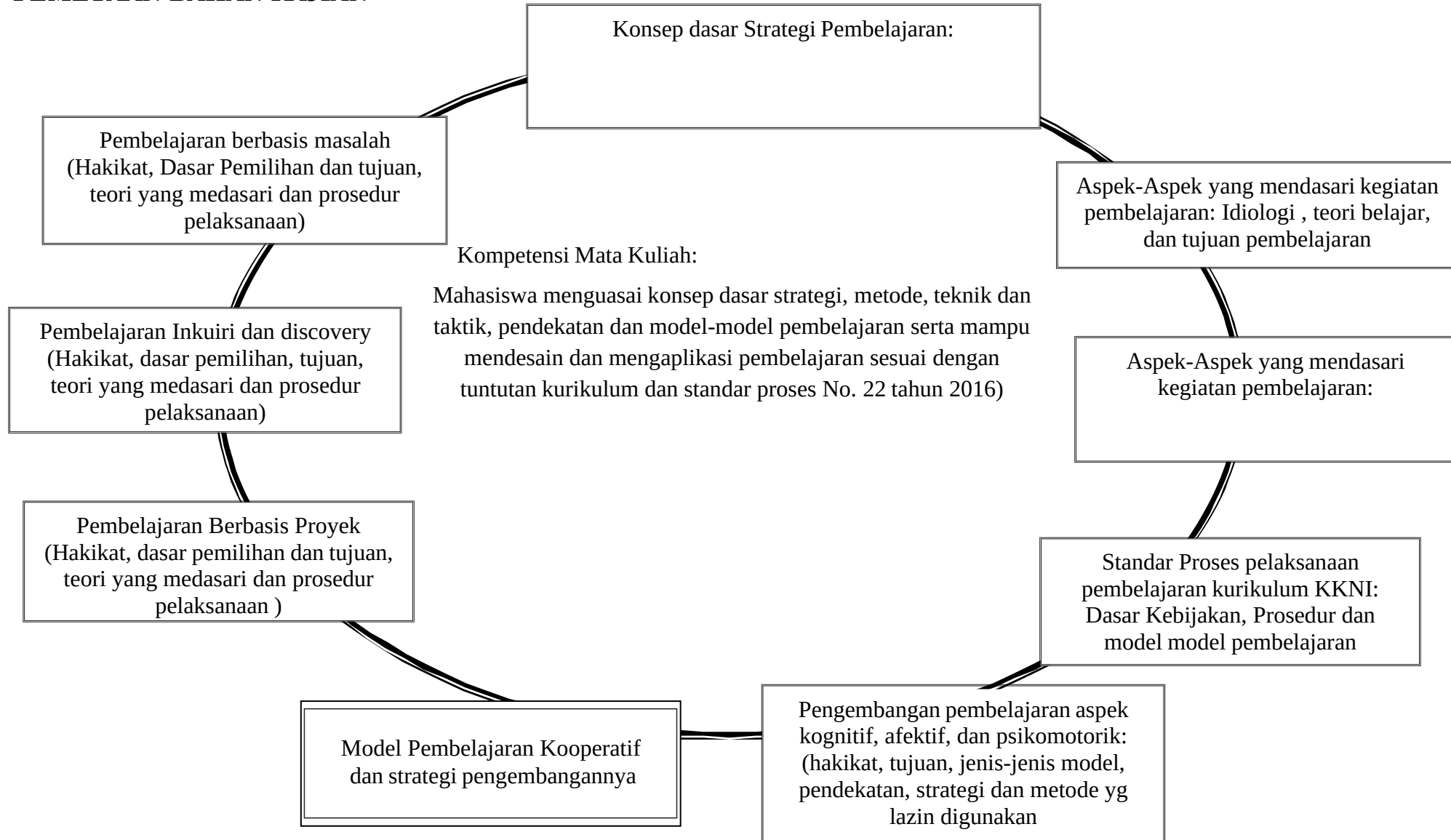
1.

Kompetensi Mata Kuliah Kimia Organik 2

Setelah mempelajari Mata kuliah ini Mahasiswa mampu :

1. Mahasiswa mampu mengklasifikan serta mengidentifikasi senyawa organik berdasarkan gugus fungsionalnya
2. Mahasiswa mampu mengetahui teori struktur, rumus kimia, gugus fungsi, isomeri dan pengantar stereokimia tata nama
3. Mahasiswa mampu mengetahui struktur, sifat fisik, tata nama, pembuatan dan reaksi dari senyawa aldehida, keton, asam karboksilat, amina, fenol, senyawa aromatik polisiklik, karbohidrat, senyawa aromatik heterosiklik

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.

S I L A B U S

Mata Kuliah : Kimia Organik 2
Kode 332006
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 mengidentifikasi senyawa organik berdasarkan gugus fungsionalnya pada senyawa aldehida dan keton, asam karboksilat, amina, fenol, senyawa aromatik polisiklik, karbohidrat, dan senyawa aromatik heterosiklik.

Keterampilan Khusus

Mampu menerapkan konsep dasar ilmu kimia organik, ikatan dan struktur 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 :

- Senyawa aldehida dan keton yang meliputi struktur, sifat fisik, tata nama, pembuatan dan reaksi kimia
- Senyawa asam karboksilat yang meliputi struktur, sifat fisik, tata nama, pembuatan dan reaksi kimia
- Senyawa amina yang meliputi struktur, sifat fisik, tata nama, pembuatan dan reaksi kimia
- Senyawa fenol yang meliputi struktur, sifat fisik, tata nama, pembuatan dan reaksi kimia
- Senyawa senyawa aromatik polisiklik yang meliputi struktur, sifat fisik, tata nama, pembuatan dan reaksi kimia
- Senyawa karbohidrat yang meliputi struktur, sifat fisik, tata nama, pembuatan dan reaksi kimia
- Senyawa aromatik heterosiklik yang meliputi struktur, sifat fisik, tata nama, pembuatan dan reaksi kimia

Deskripsi Matakuliah

Mata kuliah kimia organik 2 merupakan mata kuliah wajib yang terdiri dari 2 sks teori. Secara teori, mata kuliah kimia organik 2 mempelajari tentang struktur, sifat fisik, tata nama, pembuatan dan reaksi kimia dari senyawa aldehida dan keton, asam karboksilat, amina, fenol, senyawa aromatik polisiklik, karbohidrat, dan senyawa aromatik heterosiklik.

Materi Ajar

Materi 1 : Senyawa aldehida dan keton

Sub Pokok Bahasan

- a. Struktur
- b. Sifat fisik
- c. Tata nama
- d. Pembuatan
- e. Reaksi

Materi 2 : Senyawa asam karboksilat

Sub Pokok Bahasan

- a. Struktur
- b. Sifat fisik
- c. Kimia

- d. Tata nama
- e. Pembuatan
- f. Reaksi

Materi 3

: Senyawa amina

Sub Pokok Bahasan

- a. Struktur
- b. Klasifikasi
- c. Sifat fisik
- d. Tata nama
- e. Pembuatan
- f. Reaksi

Materi 4

: Senyawa fenol

Sub Pokok Bahasan

- a. Struktur
- b. Sifat fisik-kimia
- c. Tata nama
- d. Pembuatan
- e. Reaksi

Materi 5

: Senyawa aromatik polisiklik

Sub Pokok Bahasan

- a. Struktur
- b. Sifat fisik
- c. Tata nama
- d. Pembuatan
- e. Reaksi

Materi 6

: Senyawa karbohidrat

Sub Pokok Bahasan

- a. Definisi

- b. Klasifikasi
- c. Struktur
- d. Monosakarida: sumber, glukosa, fruktosa
- e. Reaksi glukosa dan fruktosa

Materi 7

: Senyawa aromatik heterosiklik

Sub Pokok Bahasan

- a. Struktur
- b. Sifat
- c. Tata nama
- d. Pembuatan
- e. Reaksi

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. 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)



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 2
Kode : 332006
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 mengidentifikasi senyawa organik berdasarkan gugus fungsionalnya pada senyawa aldehida dan keton, asam karboksilat, amina, fenol, senyawa aromatik polisiklik, karbohidrat, dan senyawa aromatik heterosiklik.

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 dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa aldehida dan keton	a. Senyawa aldehida dan keton b. struktur aldehida dan keton c. sifat fisik d. tata nama e. sumber	• Ceramah • Diskusi • Ceramah • Project based learning	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang aldehida dan keton	Ketepatan menyelesaikan soal-soal tentang struktur, sifat fisik, tata nama Bentuk non-test; Tugas penyelesaian soal soal	
2.	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa aldehida dan keton	a. Pembuatan senyawa aldehida dan keton b. Reaksi –reaksi aldehida dan keton	• Ceramah • Diskusi • Ceramah • Project based learning	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang reaksi-reaksi aldehida dan keton	Ketepatan menyelesaikan soal-soal tentang struktur, sifat fisik, tata nama Bentuk non-test; Tugas penyelesaian soal soal	
3.	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa asam karboksilat	a. Senyawa asam karboksilat b. struktur c. sifat fisik-kimia d. tata nama	• Ceramah • Diskusi • Ceramah • Project based learning	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang asam karboksilat	Ketepatan menyelesaikan soal-soal tentang struktur, sifat fisik, tata nama Bentuk non-test; Tugas penyelesaian soal soal	

		e. sumber					
4.	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa asam karboksilat	a. Pembuatan senyawa asam karboksilat b. Reaksi-reaksi asam karboksilat	• Diskusi • Ceramah • Project based learning	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang reaksi-reaksi asam karboksilat	Ketepatan menyelesaikan soal-soal tentang reaksi-reaksi asam karboksilat Bentuk non-test; Tugas penyelesaian soal soal	
5.	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa amina	a. struktur amina b. sifat fisik c. tata nama d. sumber	• Ceramah • Diskusi • Ceramah • Project based learning	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang amina	Ketepatan menyelesaikan soal-soal tentang struktur, sifat fisik, tata nama Bentuk non-test; Tugas penyelesaian soal soal	
6.	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa amina	a. Pembuatan senyawa amina b. Reaksi-reaksi amina	• Diskusi • Ceramah • Project based learning	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang reaksi-reaksi amina	Ketepatan menyelesaikan soal-soal tentang reaksi-reaksi amina Bentuk non-test; Tugas penyelesaian soal soal	
7.	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa fenol	a. struktur fenol b. sifat fisik c. tata nama d. sumber e. Pembuatan senyawa fenol f. Reaksi-reaksi fenol	• Diskusi • Ceramah • Project based learning	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang reaksi-reaksi fenol	Ketepatan menyelesaikan soal-soal tentang reaksi-reaksi fenol Bentuk non-test; Tugas penyelesaian soal soal	

8.	Ujian Tengah Semester						
9.	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa aromatik polisiklik	a. Senyawa aromatik polisiklik b. struktur c. sifat fisik d. tata nama e. sumber	• Ceramah • Diskusi • Ceramah • Project based learning	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang senyawa aromatik polisiklik	Ketepatan menyelesaikan soal-soal tentang struktur, sifat fisik, tata nama Bentuk non-test; Tugas penyelesaian soal soal	
10.	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa aromatik polisiklik	a. Pembuatan senyawa aromatik polisiklik b. Reaksi-reaksi senyawa aromatik polisiklik	• Diskusi • Ceramah • Project based learning	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang reaksi-reaksi senyawa aromatik polisiklik	Ketepatan menyelesaikan soal-soal tentang reaksi-reaksi senyawa aromatik polisiklik Bentuk non-test; Tugas penyelesaian soal soal	
11.	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa karbohidrat	a. Definisi karbohidrat b. Klasifikasi karbohidrat c. Struktur karbohidrat d. Sumber monosakarida e. Glukosa, fruktosa	• Ceramah • Diskusi • Ceramah • Project based learning	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang karbohidrat	Ketepatan menyelesaikan soal-soal tentang struktur, sifat fisik, tata nama Bentuk non-test; Tugas penyelesaian soal soal	
12.	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa karbohidrat	a. Reaksi-reaksi glukosa dan fruktosa	• Diskusi • Ceramah • Project based learning	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang reaksi-reaksi glukosa dan	Ketepatan menyelesaikan soal-soal tentang reaksi-reaksi glukosa dan fruktosa Bentuk non-test; Tugas penyelesaian soal soal	

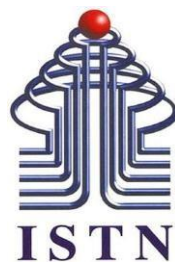
					fruktosa		
13.	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa aromatik heterosiklik	a. struktur senyawa aromatik heterosiklik b. sifat fisik c. tata nama	- Diskusi - Ceramah - Project based learning	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang senyawa aromatik heterosiklik	Ketepatan menyelesaikan soal-soal tentang senyawa aromatik heterosiklik Bentuk non-test; Tugas penyelesaian soal soal	
14.	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa aromatik heterosiklik	a. Pembuatan senyawa aromatik heterosiklik b. Reaksi-reaksi senyawa aromatik heterosiklik	- Diskusi - Ceramah - Project based learning	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang reaksi-reaksi senyawa aromatik heterosiklik	Ketepatan menyelesaikan soal-soal tentang reaksi-reaksi senyawa aromatik heterosiklik 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. 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)

Disusun oleh:	Diperiksa oleh:		Disahkan oleh:
Dosen Pengampu	Penanggungjawab Keilmuan	Ketua Program Studi	Dekan

Dr..... NIP	Dra. NIP	Dr..... NIP	Dr..... NIP.....
---	---	---	--



KONTRAK PERKULIAHAN

I. IDENTITAS MATAKULIAH

Program Studi	: Farmasi
Mata Kuliah	: Kimia Organik 2
Kode	332006
Semester	2
Sks	: 2 Sks
Prasayarat	: Kimia Organik 1
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 mengidentifikasi senyawa organik berdasarkan gugus fungsionalnya pada senyawa aldehida dan keton, asam karboksilat, amina, fenol, senyawa aromatik polisiklik, karbohidrat, dan senyawa aromatik heterosiklik.

Keterampilan Khusus

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

III. DESKRIPSI MATAKULIAH:

Mata kuliah Kimia Organik 2 merupakan mata kuliah wajib yang terdiri dari 2 sks teori. Secara teori, mata kuliah Organik 2 mempelajari tentang struktur, sifat fisik, tata nama, pembuatan dan reaksi kimia dari senyawa aldehida dan keton, asam karboksilat, amina, fenol, senyawa aromatik polisiklik, karbohidrat, dan senyawa aromatik heterosiklik.

IV. METODE PEMBELAJARAN:

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

V. MATERI AJAR

- Senyawa aldehida dan keton
- Senyawa asam karboksilat
- Senyawa amina
- Senyawa fenol
- Senyawa aromatik polisiklik
- Senyawa karbohidrat
- Senyawa aromatik heterosiklik

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
100 – 80	A
79 – 66	B
65 – 56	C
55 – 45	D
44 – 0	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 dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa aldehida dan keton	a. Senyawa aldehida dan keton b. struktur aldehida dan keton c. sifat fisik d. tata nama e. sumber	• Ceramah • Diskusi • Project based learning	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang aldehida dan keton
2.	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa aldehida dan keton	a. Pembuatan senyawa aldehida dan keton b. Reaksi –reaksi	• Ceramah • Diskusi • Project based learning	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang reaksi-reaksi aldehida dan keton

Minggu ke-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian	Bentuk Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
		aldehida dan keton			
3.	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa asam karboksilat	a. Senyawa asam karboksilat b. struktur c. sifat fisik-kimia d. tata nama e. sumber	• Ceramah • Diskusi • Ceramah • Project based learning	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang asam karboksilat
4.	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa asam karboksilat	a. Pembuatan senyawa asam karboksilat b. Reaksi-reaksi asam karboksilat	• Diskusi • Ceramah • Project based learning	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang reaksi-reaksi asam karboksilat
5.	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa amina	a. struktur amina b. sifat fisik c. tata nama d. sumber	• Ceramah • Diskusi • Ceramah • Project based learning	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang amina

Minggu ke-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian	Bentuk Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
6.	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa amina	a. Pembuatan senyawa amina b. Reaksi-reaksi amina	- Diskusi - Ceramah - Project based learning	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang reaksi-reaksi amina
7.	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa fenol	a. struktur fenol b. sifat fisik c. tata nama d. sumber e. Pembuatan senyawa fenol f. Reaksi-reaksi fenol	- Diskusi - Ceramah - Project based learning	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang reaksi-reaksi fenol
UTS					
9.	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa aromatik polisiklik	a. Senyawa aromatik polisiklik b. struktur c. sifat fisik d. tata nama e. sumber	- Ceramah - Diskusi - Ceramah - Project based learning	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang senyawa aromatik polisiklik
10.	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang	a. Pembuatan senyawa aromatik	- Diskusi - Ceramah - Project based	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 aromatik polisiklik	polisiklik b. Reaksi-reaksi senyawa aromatik polisiklik	learning		Internet) tentang reaksi-reaksi senyawa aromatik polisiklik
11.	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa karbohidrat	a. Definisi karbohidrat b. Klasifikasi karbohidrat c. Struktur karbohidrat d. Sumber monosakarida e. Glukosa, fruktosa	• Ceramah • Diskusi • Ceramah • Project based learning	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang karbohidrat
12.	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa karbohidrat	a. Reaksi-reaksi glukosa dan fruktosa	• Diskusi • Ceramah • Project based learning	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang reaksi-reaksi glukosa dan fruktosa
13.	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa aromatik heterosiklik	a. struktur senyawa aromatik heterosiklik b. sifat fisik c. tata nama	• Diskusi • Ceramah • Project based learning	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang senyawa aromatik heterosiklik

Minggu ke-	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian	Bentuk Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
14.	Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa aromatik heterosiklik	a. Pembuatan senyawa aromatik heterosiklik b. Reaksi-reaksi senyawa aromatik heterosiklik	• Ceramah • Diskusi • Ceramah • Project based learning	100 menit	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang reaksi-reaksi senyawa aromatik heterosiklik
UAS					

Mengetahui:

Dosen Pengampu

Ketua Prodi Farmasi

Dr. Tiah Rachmatiah, M.Si., Apt

.....