# DAFTAR HADIR PESERTA KULIAH MAHASISWA
## GENAP - REGULER - TAHUN 2021/2022

| | | | |
|---|---|---|---|
| FAK / JURUSAN | Farmasi S1 | HARI / TANGGAL | Kamis |
| MATAKULIAH | Kimia Organik 2 / 332006 / 2 | | |
| KELAS / PESERTA | D / 44 | JAM KULIAH | 10:00-11:40 |
| KURIKULUM | 2018 | | |
| DOSEN | 1.Dr. Tiah Rachmatiah, M.Si., Apt<br>2.Munawarohthus Sholikha, M.Si. | RUANG | R.Kuliah HC-10 |



| No | NIM | NAMA MAHASISWA | TANGGAL PERTEMUAN | | | | | | | | JUMLAH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 19/5 | 2/6 | 9/6 | 16/6 | 23/6 | 30/6 | 7/7 | 14/7 | |
| 1 | 16330044 | ROBBY RAHMAD SYAWAL | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 2 | 20330012 | PUTRI WAHYU OKTAVIANI | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 3 | 20330019 | KATERINA SANGADJI | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 4 | 20330022 | NISSA PUTRI PERMATA SIALAGAN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 5 | 20330749 | DOSMAULI NURITA SIMARE-MARE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 6 | 21330043 | JESSICA KHAIRUNNISA | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 7 | 21330044 | SITI FADILA AZAHRA | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 8 | 21330045 | RATNA NILAM CAHYA | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 9 | 21330046 | MUHAMMAD DARMA WIJAYA | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 10 | 21330047 | LINDA AMELIA FITRI | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 11 | 21330048 | MALIKA AZWASIFA | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 12 | 21330049 | QONITA DIENILLAH | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 13 | 21330050 | BAHAGIA RAMBE | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | ✗ | |
| 14 | 21330051 | MUMTAZ MAULANIA | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 15 | 21330052 | THERESIA PRISKA TOGO | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 16 | 21330053 | GILAR APTA RAHMADANTI HARDIANTO | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 17 | 21330054 | MUHAMMAD ALIF AKBAR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 18 | 21330055 | ADITYA HELMIANSYAH | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 19 | 21330056 | ALLYA RAMADANIA TASLIM | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 20 | 21330057 | PRESWARI DINDA OKTAVIANTI | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 21 | 21330701 | WIDIYA FEBRIYANTI | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 22 | 21330705 | ACHMAD FIRDAUS | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 23 | 21330707 | SYIFA RAHMAH MAULIDA | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 24 | 21330715 | AINA UL MARDHIYYAH | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 25 | 21330721 | SISKA TRI EMELDA | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 26 | 21330722 | MIRANDA DHEA OKTAVIANTY | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 27 | 21330725 | ELWINDA SEFRINA | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 28 | 21330730 | MELZA APRIANTI | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 29 | 21330733 | ENGGERIANI | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |

CATATAN :

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

Jakarta, Agustus 2022

Dosen Pengajar,

( Dr. Tiah Rachmatiah, M.Si., Apt )

13 February 2023

# DAFTAR HADIR PESERTA KULIAH MAHASISWA
## GENAP - REGULER - TAHUN 2021/2022

| | | | |
|---|---|---|---|
| FAK / JURUSAN | Farmasi S1 | HARI / TANGGAL | Kamis |
| MATAKULIAH | Kimia Organik 2 / 332006 / 2 | | |
| KELAS / PESERTA | D / 44 | JAM KULIAH | 10:00-11:40 |
| KURIKULUM | 2018 | | |
| DOSEN | 1.Dr. Tiah Rachmatiah, M.Si., Apt<br>2.Munawarohthus Sholikha, M.Si. | RUANG | R.Kuliah HC-10 |



| No | NIM | NAMA MAHASISWA | TANGGAL PERTEMUAN | | | | | | | | JUMLAH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 19/5 | 2/6 | 9/6 | 16/6 | 23/6 | 30/6 | 7/7 | 14/7 | |
| 30 | 21330735 | PASKAH REGINA FRISKILA BR TOBING | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 31 | 21330737 | CYNDI NUR VITA SARI | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 32 | 21330738 | DYAH AYU KUSUMASTUTI | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 33 | 21330739 | RIZQI PUSPA DIYANA | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 34 | 21330741 | MEILISA RAHMASARI | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 35 | 21330743 | FEDELA AULIA WANSYAH | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 36 | 21330746 | YULANDA FEBRIANI | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 37 | 21330747 | SURYA YUSUF BHAKTIYONO | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | X | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 38 | 21330748 | MARTINUS HERMAN ELINARDO KARISMADIANSA | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 39 | 21330751 | FRIZALDA AGUSTIAN BINKE SAHADI | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 40 | 21330752 | DINI NOER KHOIR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 41 | 21330753 | KRISTINA SUKMA MELATI | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 42 | 21330754 | SITI NURAJIZAH | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 43 | 21330759 | FITA ARIVA TRIANA SAHARI | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 44 | 21330765 | MERI ERIANA SAFITRI | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |

CATATAN :

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

Jakarta, Agustus 2022

Dosen Pengajar,

( Dr. Tiah Rachmatiah, M.Si., Apt )

13 February 2023

ACARA TATAP MUKA/KEHADIRAN DOSEN MEMBERI KULIAH SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2021/2022
PROGRAM STUDI FARMASI, FAKULTAS FARMASI ISTN

MATA KULIAH : Kimia Organik 2
DOSEN : Dr. Tiah Rachmatiah, M.Si., Apt
KELAS : D

| NO. | HARI/TANGGAL | MATERI KULIAH | MASUK | KELUAR | PARAF DOSEN | VALIDASI KA.PRODI |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | 19/05-2022 | Penjelasan materi kuliah, tata tertib, penilaian.<br>Asam amino dan protein<br>Tugas 1 | 10.00 | 11.40 | | |
| 2. | 02/06-2022 | Karbohidrat<br>Tugas 2 | 10.00 | 11.40 | | |
| 3. | 09/06-2022 | Siklisasi monosakarida<br>Tugas 3 | 10.00 | 11.40 | | |
| 4. | 16/06-2022 | Senyawa heterosiklik | 10.00 | 11.40 | | |
| 5. | 23/06-2022 | Senyawa aromatik polisiklik | 10.00 | 11.40 | | |
| 6. | 30/06-2022 | Polimer, lemak | 10.00 | 11.40 | | |
| 7. | 07/07-2022 | Presentasi kelompok | 10.00 | 11.40 | | |
| 8. | 14/07-2022 | Presentasi kelompok | 10.00 | 11.40 | | |

Jakarta, Agustus 2022
Program Studi Farmasi, FF-ISTN

apt, Yayah Siti Djuariah. S.Si.,M.Farm
Kepala Program Stud

Y A Y A S A N P E R G U R U A N C I K I N I
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 : 116 /03.1-H/III/2022
SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2021/2022

**N a m a** : **Dr. apt. Tiah Rachmatiah, M.Si.** **Status : Tetap.**
**Nik** : **0186495** **Program Sarjana Prodi Farmasi**
**Jabatan Akademik** :**Lektor**

**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) | | | | |
| | Analisis Hayati (A) | | | 1 | Rabu, 15:00-16:40 |
| | Fitofarmaka (A) | | | 1 | Selasa, 08:00-09:40 |
| | Fitokim 2 (C) | | | 1 | Rabu, 10:00-11:40 |
| | Fitokim 2 (D) | | | 1 | Rabu, 13:00-14:40 |
| | Kimia Organik 2 (A) | | | 1 | Senin, 08:00-09:40 |
| | Kimia Organik 2 (D) | | | 1 | Kamis, 10:00-11:40 |
| | Produk Alami(A) (A) | | | 1 | Senin, 10:00-11:40 |
| | Praktikum Fitokimia (B) | | | 0,5 | Jumat, 13:00-16:00 |
| | Praktikum Fitokimia (D) | | | 0,5 | Kamis 13:00-16:00 |
| | Bimbingan Skripsi | | 3 Jam/Minggu | 1 | |
| | Menguji Tugas Akhir/ Komprehensif | | 3 Jam/Minggu | 1 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| II PENELITIAN | Penulisan Karya Ilmiah | | 3 Jam/Minggu | 1 | |
| | Pengembangan Penelitian Dosen | | 6 Jam/Minggu | 2 | |
| | | | | | |
| III PENGABDIAN DAN MASYARAKAT | Pelatihan dan Penyuluhan | | 3 Jam/Minggu | 1 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| IV UNSUR UNSUR PENUNJANG | Penasehat Akademik | | 3 Jam/Minggu | 1 | |
| | 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 Maret 2022 sampai dengan tanggal 31 Agustus 2022**

Jakarta, 01 Maret 2022
Dekan

FAKULTAS FARMASI
ISTN

**( Dr. apt. Refdanita, M.Si )**

**Tembusan :**
1. Direktur Akademik - ISTN
2. Direktur Non Aakdemik - ISTN
3. Ka. Biro Sumber Daya Manusia - ISTN
4. Kepala Program Studi Farmasi Fak. Farmasi
5. Arsip

# DAFTAR NILAI

**SEMESTER GENAP REGULER TAHUN 2021/2022**

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

Munawarohthus Sholikha, M.Si.



| No | NIM | N A M A | ABSEN | TUGAS | UTS | UAS | MODEL | PRESENTASI | NA | HURUF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 10% | 20% | 25% | 25% | 0% | 20% | | |
| 1 | 16330044 | **Robby Rahmad Syawal** | 100 | 70 | 60 | 80 | 0 | 70 | 73 | **B+** |
| 2 | 20330012 | **Putri Wahyu Oktaviani** | 100 | 75 | 52 | 84 | 0 | 70 | 73 | **B+** |
| 3 | 20330019 | **Katerina Sangadji** | 100 | 67 | 32 | 32 | 0 | 70 | 53.4 | **D** |
| 4 | 20330022 | **Nissa Putri Permata Sialagan** | 100 | 75 | 64 | 84 | 0 | 70 | 76 | **A-** |
| 5 | 20330749 | **Dosmauli Nurita Simare-Mare** | 100 | 75 | 52 | 48 | 0 | 70 | 64 | **C+** |
| 6 | 21330043 | **Jessica Khairunnisa** | 100 | 77 | 56 | 76 | 0 | 70 | 72.4 | **B+** |
| 7 | 21330044 | **Siti Fadila Azahra** | 100 | 75 | 44 | 84 | 0 | 70 | 71 | **B** |
| 8 | 21330045 | **Ratna Nilam Cahya** | 100 | 77 | 68 | 68 | 0 | 70 | 73.4 | **B+** |
| 9 | 21330046 | **Muhammad Darma Wijaya** | 100 | 75 | 48 | 80 | 0 | 70 | 71 | **B** |
| 10 | 21330047 | **Linda Amelia Fitri** | 100 | 75 | 56 | 76 | 0 | 70 | 72 | **B+** |
| 11 | 21330048 | **Malika Azwasifa** | 100 | 75 | 52 | 84 | 0 | 70 | 73 | **B+** |
| 12 | 21330049 | **Qonita Dienillah** | 100 | 75 | 36 | 84 | 0 | 70 | 69 | **B** |
| 13 | 21330050 | **Bahagia Rambe** | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 14 | 21330051 | **Mumtaz Maulania** | 100 | 75 | 72 | 84 | 0 | 68 | 77.6 | **A-** |
| 15 | 21330052 | **Theresia Priska Togo** | 100 | 75 | 56 | 80 | 0 | 68 | 72.6 | **B+** |
| 16 | 21330053 | **Gilar Apta Rahmadanti Hardianto** | 100 | 74 | 40 | 64 | 0 | 68 | 64.4 | **C+** |
| 17 | 21330054 | **Muhammad Alif Akbar** | 100 | 70 | 24 | 80 | 0 | 68 | 63.6 | **C+** |
| 18 | 21330055 | **Aditya Helmiansyah** | 100 | 75 | 48 | 68 | 0 | 68 | 67.6 | **B-** |
| 19 | 21330056 | **Allya Ramadania Taslim** | 100 | 75 | 56 | 76 | 0 | 68 | 71.6 | **B** |
| 20 | 21330057 | **Preswari Dinda Oktavianti** | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 21 | 21330701 | **Widiya Febriyanti** | 100 | 75 | 84 | 76 | 0 | 70 | 79 | **A-** |
| 22 | 21330705 | **Achmad Firdaus** | 100 | 75 | 52 | 84 | 0 | 70 | 73 | **B+** |
| 23 | 21330707 | **Syifa Rahmah Maulida** | 100 | 75 | 56 | 44 | 0 | 70 | 64 | **C+** |
| 24 | 21330715 | **Aina Ul Mardhiyyah** | 100 | 75 | 84 | 72 | 0 | 70 | 78 | **A-** |
| 25 | 21330721 | **Siska Tri Emelda** | 93 | 75 | 60 | 80 | 0 | 70 | 73.3 | **B+** |

| Rekapitulasi Nilai | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 1 | B+ | 16 | C+ | 4 | D+ | 0 |
| A- | 11 | B | 6 | C | 0 | D | 1 |
| | | B- | 3 | C- | 0 | E | 0 |

Jakarta,31 July 2022

Dosen Pengajar

**Dr. Tiah Rachmatiah, M.Si., Apt**

Munawarohthus Sholikha, M.Si.

# DAFTAR NILAI

**SEMESTER GENAP REGULER TAHUN 2021/2022**

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

Munawarohthus Sholikha, M.Si.



| No | NIM | N A M A | ABSEN 10% | TUGAS 20% | UTS 25% | UAS 25% | MODEL 0% | PRESENTASI 20% | NA | HURUF |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 26 | 21330722 | **Miranda Dhea Oktavianty** | 100 | 75 | 72 | 76 | 0 | 70 | 76 | **A-** |
| 27 | 21330725 | **Elwinda Sefrina** | 86 | 75 | 64 | 80 | 0 | 70 | 73.6 | **B+** |
| 28 | 21330730 | **Melza Aprianti** | 100 | 75 | 52 | 84 | 0 | 70 | 73 | **B+** |
| 29 | 21330733 | **Enggeriani** | 100 | 75 | 64 | 80 | 0 | 70 | 75 | **A-** |
| 30 | 21330735 | **Paskah Regina Friskila Br Tobing** | 100 | 75 | 76 | 88 | 0 | 70 | 80 | **A** |
| 31 | 21330737 | **Cyndi Nur Vita Sari** | 100 | 75 | 56 | 84 | 0 | 70 | 74 | **B+** |
| 32 | 21330738 | **Dyah Ayu Kusumastuti** | 100 | 75 | 68 | 64 | 0 | 70 | 72 | **B+** |
| 33 | 21330739 | **Rizqi Puspa Diyana** | 93 | 75 | 76 | 84 | 0 | 70 | 78.3 | **A-** |
| 34 | 21330741 | **Meilisa Rahmasari** | 100 | 75 | 68 | 80 | 0 | 70 | 76 | **A-** |
| 35 | 21330743 | **Fedela Aulia Wansyah** | 100 | 75 | 64 | 76 | 0 | 70 | 74 | **B+** |
| 36 | 21330746 | **Yulanda Febriani** | 100 | 75 | 56 | 80 | 0 | 70 | 73 | **B+** |
| 37 | 21330747 | **Surya Yusuf Bhaktiyono** | 93 | 70 | 60 | 80 | 0 | 70 | 72.3 | **B+** |
| 38 | 21330748 | **Martinus Herman Elinardo Karismadiansa** | 100 | 75 | 76 | 80 | 0 | 70 | 78 | **A-** |
| 39 | 21330751 | **Frizalda Agustian Binke Sahadi** | 100 | 75 | 60 | 84 | 0 | 70 | 75 | **A-** |
| 40 | 21330752 | **Dini Noer Khoir** | 93 | 35 | 64 | 76 | 0 | 70 | 65.3 | **B-** |
| 41 | 21330753 | **Kristina Sukma Melati** | 100 | 74 | 56 | 76 | 0 | 70 | 71.8 | **B** |
| 42 | 21330754 | **Siti Nurajizah** | 100 | 74 | 52 | 76 | 0 | 70 | 70.8 | **B** |
| 43 | 21330759 | **Fita Ariva Triana Sahari** | 100 | 75 | 64 | 84 | 0 | 70 | 76 | **A-** |
| 44 | 21330765 | **Meri Eriana Safitri** | 86 | 73 | 48 | 72 | 0 | 70 | 67.2 | **B-** |

| Rekapitulasi Nilai | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 1 | B+ | 16 | C+ | 4 | D+ | 0 |
| A- | 11 | B | 6 | C | 0 | D | 1 |
| | | B- | 3 | C- | 0 | E | 0 |

Jakarta,31 July 2022

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

ISTN

# 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.<br>2. Dra. Herdini, M.Si., Apt.<br>3. Munawarohthus Sholikha, M.Si.<br>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**

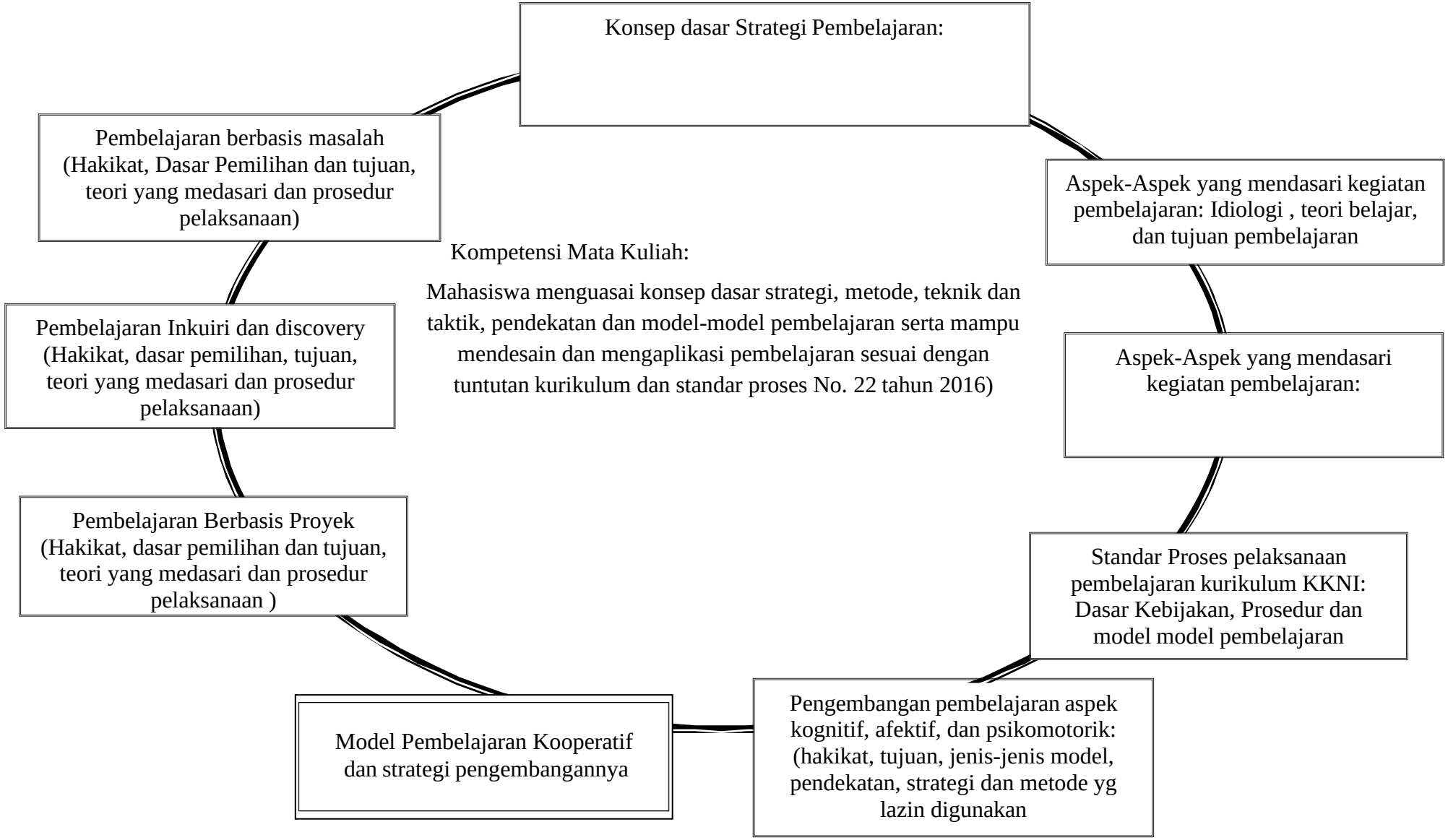
1.

**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, pembutan 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<br>b. Sifat fisik<br>c. Tata nama<br>d. Pembuatan<br>e. Reaksi |
| **Materi 2** | **: Senyawa asam karboksilat** |
| **Sub Pokok Bahasan** | a. Struktur<br>b. Sifat fisik<br>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 (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 2 |
| **Kode** | : | 332006 |
| **sks** | : | 2 sks |
| **Program Studi** | : | Farmasi |
| **Dosen Pengampu** | : | 1. Dr. Tiah Rahmatiah, M.Si., Apt.<br>2. Dra. Herdini, M.Si., Apt.<br>3. Munawarohthus Sholikha, M.Si.<br>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 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 dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa aldehida dan keton | a. Senyawa aldehida dan keton<br>b. struktur aldehida dan keton<br>c. sifat fisik<br>d. tata nama<br>e. sumber | • Ceramah<br>• Diskusi<br>• Ceramah<br>• 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<br><br>Bentuk non-test; Tugas penyelesaian soal soal | |
| 2. | Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa aldehida dan keton | a. Pembuatan senyawa aldehida dan keton<br>b. Reaksi –reaksi aldehida dan keton | • Ceramah<br>• Diskusi<br>• Ceramah<br>• 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<br><br>Bentuk non-test; Tugas penyelesaian soal soal | |
| 3. | Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa asam karboksilat | a. Senyawa asam karboksilat<br>b. struktur<br>c. sifat fisik-kimia<br>d. tata nama | • Ceramah<br>• Diskusi<br>• Ceramah<br>• 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<br><br>Bentuk non-test; Tugas penyelesaian soal soal | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | e. sumber | | | | | |
| 4. | Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa asam karboksilat | a. Pembuatan senyawa asam karboksilat<br>b. Reaksi-reaksi asam karboksilat | • Diskusi<br>• Ceramah<br>• 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<br><br>Bentuk non-test; Tugas penyelesaian soal soal | |
| 5. | Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa amina | a. struktur amina<br>b. sifat fisik<br>c. tata nama<br>d. sumber | • Ceramah<br>• Diskusi<br>• Ceramah<br>• 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<br><br>Bentuk non-test; Tugas penyelesaian soal soal | |
| 6. | Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa amina | a. Pembuatan senyawa amina<br>b. Reaksi-reaksi amina | • Diskusi<br>• Ceramah<br>• 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<br><br>Bentuk non-test; Tugas penyelesaian soal soal | |
| 7. | Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa fenol | a. struktur fenol<br>b. sifat fisik<br>c. tata nama<br>d. sumber<br>e. Pembuatan senyawa fenol<br>f. Reaksi-reaksi fenol | • Diskusi<br>• Ceramah<br>• 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<br><br>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<br>b. struktur<br>c. sifat fisik<br>d. tata nama<br>e. sumber | • Ceramah<br>• Diskusi<br>• Ceramah<br>• 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<br><br>Bentuk non-test; Tugas penyelesaian soal soal | |
| 10. | Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa aromatik polisiklik | a. Pembuatan senyawa aromatik polisiklik<br>b. Reaksi-reaksi senyawa aromatik polisiklik | • Diskusi<br>• Ceramah<br>• Project based learning | 100 menit | Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber (terutama Internet) tentang reaksi-reaksi senyata aromatik polisiklik | Ketepatan menyelesaikan soal-soal tentang reaksi-reaksi senyawa aromatik polisiklik<br><br>Bentuk non-test; Tugas penyelesaian soal soal | |
| 11. | Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa karbohidrat | a. Definisi karbohidrat<br>b. Klasifikasi karbohidrat<br>c. Struktur karbohidrat<br>d. Sumber monosakarida<br>e. Glukosa, fruktosa | • Ceramah<br>• Diskusi<br>• Ceramah<br>• 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<br><br>Bentuk non-test; Tugas penyelesaian soal soal | |
| 12. | Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa karbohidrat | a. Reaksi-reaksi glukosa dan fruktosa | • Diskusi<br>• Ceramah<br>• 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<br><br>Bentuk non-test; Tugas penyelesaian soal soal | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | fruktosa | | |
| 13. | Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa aromatik heterosiklik | a. struktur senyawa aromatik heterosiklik<br>b. sifat fisik<br>c. tata nama | • Diskusi<br>• Ceramah<br>• 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<br><br>Bentuk non-test; Tugas penyelesaian soal soal | |
| 14. | Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa aromatik heterosiklik | a. Pembuatan senyawa aromatik heterosiklik<br>b. Reaksi-reaksi senyawa aromatik heterosiklik | • Diskusi<br>• Ceramah<br>• 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<br><br>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** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Dr.....**<br>**NIP .....** | **Dra. .....**<br>**NIP .....** | **Dr.....**<br>**NIP .....** | **Dr.....**<br>**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.<br>2. Dra. Herdini, M.Si., Apt.<br>3. Munawarohthus Sholikha, M.Si.<br>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 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 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 ($6^{th}$ Ed), *Organic Chemistry*, Wardsworth Inc., California.
2. Morrison, R.T., and Boyd R.N., 1983 ($4^{th}$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)

## 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<br>b. struktur aldehida dan keton<br>c. sifat fisik<br>d. tata nama<br>e. sumber | • Ceramah<br>• Diskusi<br>• 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<br>b. Reaksi –reaksi | • Ceramah<br>• Diskusi<br>• 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<br>b. struktur<br>c. sifat fisik-kimia<br>d. tata nama<br>e. sumber | • Ceramah<br>• Diskusi<br>• Ceramah<br>• 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<br>b. Reaksi-reaksi asam karboksilat | • Diskusi<br>• Ceramah<br>• 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<br>b. sifat fisik<br>c. tata nama<br>d. sumber | • Ceramah<br>• Diskusi<br>• Ceramah<br>• 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<br>b. Reaksi-reaksi amina | • Diskusi<br>• Ceramah<br>• 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<br>b. sifat fisik<br>c. tata nama<br>d. sumber<br>e. Pembuatan senyawa fenol<br>f. Reaksi-reaksi fenol | • Diskusi<br>• Ceramah<br>• 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<br>b. struktur<br>c. sifat fisik<br>d. tata nama<br>e. sumber | • Ceramah<br>• Diskusi<br>• Ceramah<br>• 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<br>• Ceramah<br>• 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<br>b. Reaksi-reaksi senyawa aromatik polisiklik | learning | | Internet) tentang reaksi-reaksi senyata aromatik polisiklik |
| 11. | Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami tentang senyawa karbohidrat | a. Definisi karbohidrat<br>b. Klasifikasi karbohidrat<br>c. Struktur karbohidrat<br>d. Sumber monosakarida<br>e. Glukosa, fruktosa | • Ceramah<br>• Diskusi<br>• Ceramah<br>• 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<br>• Ceramah<br>• 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<br>b. sifat fisik<br>c. tata nama | • Diskusi<br>• Ceramah<br>• 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<br>b. Reaksi-reaksi senyawa aromatik heterosiklik | • Ceramah<br>• Diskusi<br>• Ceramah<br>• 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 | .....