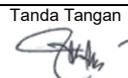
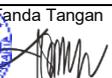




**POLITEKNIK KESEHATAN BHAKTI SETYA INDONESIA**  
**POLITEKNIK KESEHATAN BHAKTI SETYA INDONESIA**  
**D3 FARMASI**

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	Bobot (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
Kimia Organik	FA22205		2	2	13 Februari 2025
OTORISASI		Pengembang RPS	Koordinator RMK	Ketua PRODI	
		Tanda Tangan  AMELIA HANDAYANI BURHAN, S.Pd., M.Sc.	Tanda Tangan  Apt. FARISYA NURHAENI, M.Sc.	Tanda Tangan  apt ANA MARDIYANINGSIH, M.Sc.	

Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK
	<p><b>Sikap dan Tata Nilai</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila(1f)</li> <li>Bekerjasama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan(1g)</li> <li>Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri (1j)</li> </ol> <p><b>Pengetahuan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Menguasai prinsip Kimia, fisika dan biokimia;(2b)</li> <li>Menguasai konsep dasar metodologi penelitian.(2n)</li> </ol> <p><b>Keterampilan Umum</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Menyelesaikan pekerjaan berlingkup luas dengan menganalisis data serta metode yang sesuai dan dipilih dari beragam metode yang sudah maupun belum baku dan dengan menganalisis data;(3a)</li> <li>Bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok;(3e)</li> </ol> <p><b>Keterampilan Khusus</b></p> <p>Mampu membantu melakukan pengumpulan data, pengolahan data dan menyusun laporan kasus dan atau laporan kerja sesuai dengan ruang lingkup penelitian kefarmasian;(4d)</p>

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	Memahami tentang senyawa hidrokarbon, gugus fungsional dan tatanama, pembuatan dan fungsi dari senyawa hidrokarbon (alkana, alkena dan alkuna), gugus fungsi alkohol, alkil halida, aldehid, keton, eter, karboksilat dan derivatnya, struktur karbohidrat, lemak serta protein
---	---

Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah teori membahas tentang senyawa hidrokarbon (alkana, alkena dan alkuna), gugus fungsi alkohol, alkil halida, aldehid, keton, eter, karboksilat dan derivatnya, struktur karbohidrat, lemak serta protein.
----------------------	--

Bahan Kajian / Materi Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> <li>Konsep Kimia Organik</li> <li>senyawa hidrokarbon</li> <li>Alkana, Alkena dan Alkuna</li> <li>Alkil Halida</li> <li>Aldehid dan Keton</li> <li>Turunan Asam Karboksilat</li> <li>Karbohidrat</li> <li>Protein dan Asam Amino</li> </ol>
------------------------------------	--

Pustaka	<p><b>Utama:</b></p> <p>Burhan, A.H., Nurhaeni, F., &amp; Rini, Y. P., 2022, Kimia Organik, Politeknik Kesehatan Bhakti Setya Indonesia: Yogyakarta</p> <p><b>Pendukung:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Berg, J.M.m, Tymozko, J.L., dan Stryer, L., 2013, Biochemistry 5<sup>th</sup>, Newyork: Freeman and Company</li> <li>Kristianungrum, S., Ikhsan, J., Salirwati, S., dan Suwardi, 2006, Petunjuk Praktikum Kimia</li> <li>Dasar II, Yogyakarta · FMIPA UNY</li> <li>Patrick, G., L., 2004, Instant Notes: Organik Chemistry, London &amp; Newyork: BIOS Scientific Publishers</li> <li>Sismindari, Rumuyati, Jenie, R.I., dan Meyanto, E., 2016, Biokimia Farmasi, Yogyakarta: Gajah Mada University Press</li> <li>Welsh, D., 2013, Biochemistry Laboratory Manual. Peru: Chemistry Department, Peru State Collage</li> </ol>
---------	---

Media Pembelajaran	Perangkat lunak:	Perangkat keras:
	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ed-Link</li> <li>Wordwall</li> <li>Youtube: @lonceng_kampus</li> </ol>	LCD dan Laptop

Dosen Pengampu	FARISYA NURHAENI
Matakuliah Syarat	

Rencana Pembelajaran						
Mg Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir tiap tahapan belajar)	Penilaian	Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa [ Estimasi Waktu ]		Materi Pembelajaran [ Pustaka ]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (online)	Daring (on/ine)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
				(5)	(6)	(8)



POLITEKNIK KESEHATAN BHAKTI SETYA INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN BHAKTI SETYA INDONESIA  
D3 FARMASI

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

	Memahami peran Kimia Organik dalam bidang farmasi.	1. Ketepatan mahasiswa memahami peran kimia organik dalam bidang farmasi dan membedakan senyawa organik dan anorganik 2. Ketepatan mahasiswa memahami konsep dasar dan peran gugus fungsional dalam Kimia Organik	Kriteria: PAP 55,00.  Bentuk : nontest. Presentasi tentang pendahuluan dan konsep dasar Kimia Organik.  Rubrik penilaian partisipasi.	Bentuk pembelajaran : Kuliah langsung di kelas (2x50 menit).  Metode pembelajaran : small group discussion & presentation. Model Problem Base Learning-PBL.  Pre-existing material (praperkuliahan). Mahasiswa ditugaskan membaca materi sebelum pertemuan tatap muka.  Pengenalan, menjelaskan RPS, kontrak pembelajaran, penilaian, posisi dan sumbangan mata kuliah dalam CPL-prodi. Mahasiswa diminta berdiskusi tentang kasus yang diberikan secara berkelompok, lalu menjelaskan serta berdiskusi dalam forum kelas.		Konsep Dasar Kimia Organik	2
2	Memahami tentang Senyawa Hidrokarbon, atom dan molekul serta ikatan kovalen tunggal, rangkap dua dan rangkap tiga	1. Ketepatan mahasiswa memahami tentang senyawa hidrokarbon dan atom <sup>2</sup> penyusunnya 2. Ketepatan mahasiswa menggambarkan struktur lewis dengan benar 3. Ketepatan mahasiswa menyebutkan jenis ikatan yang ada pada berbagai senyawa hidrokarbon	Kriteria: PAP 55,00.  Bentuk: nontest. Presentasi tentang Senyawa hidrokarbon, atom <sup>2</sup> penyusunnya dan ikatan yang terjadi pada senyawa hidrokarbon  Rubrik penilaian partisipasi.	Bentuk pembelajaran : Kuliah langsung di kelas (2x50 menit).  Metode pembelajaran : small group discussion & presentation. Model Problem Base Learning-PBL.  Pre-existing material (praperkuliahan). Mahasiswa ditugaskan membaca materi sebelum pertemuan tatap muka.  Pengenalan, menjelaskan RPS, kontrak pembelajaran, penilaian, posisi dan sumbangan mata kuliah dalam CPL-prodi. Mahasiswa diminta berdiskusi tentang kasus yang diberikan secara berkelompok, lalu menjelaskan serta berdiskusi dalam forum kelas.		Senyawa Hidrokarbon	2



**POLITEKNIK KESEHATAN BHAKTI SETYA INDONESIA**  
**POLITEKNIK KESEHATAN BHAKTI SETYA INDONESIA**  
**D3 FARMASI**

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

3	Memahami tatanama, struktur, sifat, reaksi, dan penggunaan senyawa alkana, alkena serta alkuna	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan mahasiswa memberi nama senyawa alkana, alkena, alkuna sesuai dengan tatanama dan menuliskan struktur kimianya dengan benar</li> <li>Ketepatan mahasiswa menyebutkan perbedaan antara alkana, alkena, alkuna baik rantai terbuka maupun rantai tertutup</li> <li>Ketepatan mahasiswa menuliskan reaksi-reaksi maupun dalam pembuatan alkana, alkena, alkuna dan haloalkana</li> </ol>	<p>Kriteria: PAP 55,00.</p> <p>Bentuk : nontest. Presentasi Alkana, Alkena dan Alkuna</p> <p>Rubrik penilaian partisipasi dalam menjawab dan mengerjakan latihan soal baik lesan maupun tertulis di white board.</p>	<p>Bentuk pembelajaran : Kuliah langsung di kelas (2x50 menit).</p> <p>Metode pembelajaran : small group discussion &amp; presentation. Model Problem Base Learning-PBL.</p> <p>Pre-existing material (praperkuliahan). Mahasiswa ditugaskan membaca materi sebelum pertemuan tatap muka</p>	Alkana, Alkena dan Alkuna	3
4	Memahami tatanama, struktur, sifat, reaksi, dan penggunaan senyawa alkil halida.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan mahasiswa memberi nama senyawa alkil halida sesuai dengan tatanama dan menuliskan struktur kimianya dengan benar</li> <li>Ketepatan mahasiswa menuliskan reaksi-reaksi maupun dalam pembuatan alkil halida</li> </ol>	<p>Kriteria: PAP 55,00.</p> <p>Bentuk : nontest. Presentasi tentang Alkil halida tentang tatanama, struktur, sifat, reaksi dll</p> <p>Rubrik penilaian partisipasi dalam menjawab dan mengerjakan latihan soal baik lesan maupun tertulis di white board.</p>	<p>Bentuk pembelajaran : Kuliah langsung di kelas (2x50 menit).</p> <p>Metode pembelajaran : small group discussion &amp; presentation. Model Problem Base Learning-PBL.</p> <p>Pre-existing material (praperkuliahan). Mahasiswa ditugaskan membaca materi sebelum pertemuan tatap muka</p>	Alkil Halida	2
7	Memahami tatanama, struktur, sifat, reaksi, dan penggunaan senyawa aldehid dan keton	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan mahasiswa memberi nama senyawa aldehid dan keton sesuai dengan tatanama dan struktur kimianya dengan benar</li> <li>Ketepatan mahasiswa mampu membedakan antara aldehid dan keton</li> <li>Ketepatan mahasiswa menuliskan reaksi-reaksi dan memahami penggunaan dan pembuatan aldehid dan keton</li> </ol>	<p>Kriteria: PAP 55,00.</p> <p>Bentuk: nontest. Presentasi tentang aldehid dan keton tentang tatanama, struktur, sifat, reaksi dll</p> <p>Rubrik penilaian partisipasi dalam menjawab dan mengerjakan latihan soal baik lesan maupun tertulis di white board serta penugasan dikerjakan di rumah</p>	<p>Bentuk pembelajaran : Kuliah langsung di kelas (2x50 menit).</p> <p>Metode pembelajaran : small group discussion &amp; presentation. Model Problem Base Learning-PBL.</p> <p>Pre-existing material (praperkuliahan). Mahasiswa ditugaskan membaca materi sebelum pertemuan tatap muka</p> <p>Mahasiswa diminta berdiskusi tentang kasus yang diberikan secara berkelompok lalu menjelaskan dan berdiskusi dalam forum kelas.</p>	Aldehid dan Keton	3
8	Ujian Tengah Semester (UTS)	Ketepatan dalam menjawab soal evaluasi tengah semester	<p>Kriteria: PAP 55,00.</p> <p>Bentuk: CBT</p>	Mahasiswa menjawab pertanyaan pilihan ganda menggunakan Computer Based Test-CBT	Materi minggu ke-1 s/d 7	35



POLITEKNIK KESEHATAN BHAKTI SETYA INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN BHAKTI SETYA INDONESIA  
D3 FARMASI

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

11	Memahami tatanama, struktur, sifat, reaksi, pembuatan dan penggunaan senyawa turunan Asam Karboksilat	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ketepatan mahasiswa memberikan nama turunan asam karboksilat sesuai dengan tatanama</li><li>2. Ketepatan mahasiswa memahami tentang Klasifikasi Turunan Asam Karboksilat</li><li>3. Ketepatan mahasiswa menjelaskan reaksi, cara pembuatan turunan asam karboksilat serta penggunaan turunan Asam Karboksilat dalam bidang farmasi dan masyarakat</li></ol>	<p>Kriteria: PAP 55,00.</p> <p>Bentuk : nontest. Presentasi tentang turunan Asam Karboksilat, tatanama, klasifikasi, struktur, sifat, reaksi dll</p> <p>Rubrik penilaian partisipasi dalam menjawab dan mengerjakan latihan soal baik lisan maupun tertulis di white board.</p>	<p>Bentuk pembelajaran : Kuliah langsung di kelas (2x50 menit).</p> <p>Metode pembelajaran : small group discussion &amp; presentation. Model Problem Base Learning-PBL.</p> <p>Pre-existing material (praperkuliahan). Mahasiswa ditugaskan membaca materi sebelum pertemuan tatap muka</p> <p>Mahasiswa diminta berdiskusi tentang kasus yang diberikan secara berkelompok lalu menjelaskan dan berdiskusi dalam forum kelas.</p>	Turunan Asam Karboksilat	2
14	Memahami klasifikasi, struktur sifat, reaksi, dan penggolongan karbohidrat	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ketepatan mahasiswa menyebutkan jenis-jenis karbohidrat berdasarkan sifat fisika dan kimianya</li><li>2. Ketepatan mahasiswa memahami dan mampu membedakan struktur kimia monosakarida, disakarida dan polisakarida</li><li>3. Ketepatan mahasiswa menyebutkan cara identifikasi karbohidrat</li><li>4. Ketepatan mahasiswa menuliskan reaksi kimia karbohidrat</li></ol>	<p>Kriteria: PAP 55,00.</p> <p>Bentuk : nontest. Mahasiswa memahami karbohidrat</p> <p>Rubrik penilaian Kuis &amp; Tugas</p>	<p>Bentuk pembelajaran : Kuliah langsung di kelas (1x50 menit).</p> <p>Metode pembelajaran : small group discussion &amp; presentation. Model Problem Base Learning-PBL.</p> <p>Pre-existing material (praperkuliahan). Mahasiswa ditugaskan membaca materi sebelum pertemuan tatap muka</p> <p>Mahasiswa diminta berdiskusi tentang kasus yang diberikan secara berkelompok lalu menjelaskan dan berdiskusi dalam forum kelas.</p>	Karbohidrat	3



**POLITEKNIK KESEHATAN BHAKTI SETYA INDONESIA**  
**POLITEKNIK KESEHATAN BHAKTI SETYA INDONESIA**  
**D3 FARMASI**

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

15	Memahami klasifikasi, struktur sifat, reaksi, dan penggunaan senyawa protein dan asam amino	<p>1. Ketepatan mahasiswa menyebutkan jenis-jenis protein dan asam amino berdasarkan sifat fisika dan kimianya</p> <p>2. Ketepatan mahasiswa memahami dan mampu membedakan struktur kimia asam-asam amino esensial I maupun non esensial</p> <p>3. Ketepatan mahasiswa menyebutkan cara identifikasi protein</p> <p>4. Ketepatan mahasiswa menuliskan reaksi kimia asam amino</p>	<p>Kriteria: PAP 55,00.</p> <p>Bentuk: nontest.</p> <p>Mahasiswa memahami Protein dan Asam Amino</p> <p>Rubrik penilaian Kuis &amp; Tugas</p>	<p>Bentuk pembelajaran : Kuliah langsung di kelas (2x50 menit).</p> <p>Metode pembelajaran : small group discussion &amp; presentation. Model Problem Base Learning-PBL.</p> <p>Pre-existing material (praperkuliahan). Mahasiswa ditugaskan membaca materi sebelum pertemuan tatap muka</p> <p>Mahasiswa diminta berdiskusi tentang kasus yang diberikan secara berkelompok lalu menjelaskan dan berdiskusi dalam forum kelas.</p>	Protein Dan Asam amino	3
16	Ujian Akhir Semester (UAS)	Ketepatan dalam menjawab soal evaluasi akhir semester	<p>Kriteria: PAP 55,00.</p> <p>Bentuk: CBT</p>	Mahasiswa menjawab pertanyaan pilihan ganda menggunakan Computer Based Test-CBT	Materi minggu ke-9 s/d 15	35

Kode Mata Kuliah FA22205  
 Tahun Kurikulum 2022

Mata Kuliah Kimia Organik  
 SKS 2

No	Basis Evaluasi	Komponen Evaluasi	Bobot (%) *	Deskripsi *	Deskripsi (Inggris)
1	Aktivitas Partisipatif	-	5,00	keaktifan dalam perkuliahan	
2	Hasil Proyek	-	0,00	-	
3	Kognitif/Pengetahuan	Tugas	20,00	penugasan individu	
		Quiz	5,00	kuis	
		Ujian Tengah Semester	35,00	CBT (Pembuatan Soal Amelia & Farisyah)	
		Ujian Akhir Semester	35,00	CBT (Pembuatan Soal Amelia & Yuli)	
<b>Total</b>			<b>100,00</b>		