



**YAYASAN ADI UPAYA (YASAU)  
POLITEKNIK KESEHATAN TNI AU ADISUTJIPTO YOGYAKARTA  
PROGRAM STUDI FARMASI**



**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

MATA KULIAH	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (SKS)	SEMESTER	TGL PENYUSUNAN
Kimia Organik	FPA 2017		2	1	31 Agustus 2018
<b>OTORASI</b>	<b>Dosen Pengembangan RPS</b>		<b>Koordinator RMK</b>		<b>Ka. PRODI</b>
	 <b>Dwiky Ramadhani Kurniawati, M.Pharm.Sci, Apt</b>	 <b>Dwiky Ramadhani Kurniawati, M.Pharm.Sci, Apt</b>	 <b>Dr. Nunung Priyatni M. Biomed., Apt</b>		
<b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>	<b>CPL-PRODI</b>	Bertaqwa kepada Tuhan YME dan mampu menunjukkan sikap religius			
	S1 S10 P3 P6 KU2 KU6 KK4 KK6	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang farmasi secara mandiri Menguasai konsep teoritis kimia organik secara umum Menguasai konsep teoritis senyawa organik secara umum Menguasai prinsip kimia organik Melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang telah menjadi tanggung jawabnya Mampu menerapkan teori kimia organik dilingkup kefarmasian Mampu memberikan pemahaman kimia organik dalam melaksanakan pekerjaan khususnya dibidang farmasi			
<b>Catatan:</b> S : Sikap P : Pengetahuan KU: Keterampilan Umum KK : Keterampilan Khusus	<b>CP - MK</b>				
	M1	Memahami teori konsep dasar kimia organik (S1, S10, P3, KU2, KK4)			
	M2	Memahami senyawa hidrokarbon (Alkana, Alkena, dan Alkuna) (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)			
	M3	Memahami gugus Fungsi (Alkohol, Aldehid, Keton, Eter, Karboksilat, dan derivatnya) (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)			
	M4	Memahami senyawa gugus fungsional dan sifat-sifatnya (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)			
	M5	Memahami mekanisme reaksi identifikasi gugus fungsi (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)			
	M6	Memahami sifat dan teori karbohidrat, asam amino, dan lipida (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)			
<b>Deskripsi Singkat</b>	Materi ini <b>bertujuan</b> memberikan pemahaman kepada mahasiswa tentang konsep kimia organik, senyawa dan reaksi kimia dalam				

<b>Mata Kuliah</b>	kaitannya dengan sifat-sifat kimia obat. <b>Sub materi</b> yang akan dibahas pada mata kuliah ini mencakup pembelajaran tentang konsep dasar kimia organik, ikatan dan struktur molekul, sifat fisika dan kimia senyawa organik, mempelajari tentang jenis-jenis senyawa dalam kimia organik serta mekanisme reaksi untuk mengidentifikasi adanya gugus fungsi. <b>Pelaksanaan</b> perkuliahan dilakukan dengan metode kuliah dan diskusi sehingga mahasiswa diharapkan terlibat aktif dalam kegiatan perkuliahan. Indikator pencapaian kompetensi diketahui melalui penilaian tes dan non tes. <b>Penilaian</b> tes berupa kuis dan tugas terstruktur, sedangkan penilaian non tes berupa keaktifan mahasiswa dalam diskusi kelompok.														
<b>Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teori konsep dasar kimia organik</li> <li>2. Senyawa hidrokarbon (Alkana, Alkena, dan Alkuna)</li> <li>3. Gugus Fungsi (Alkohol, Aldehid, Keton, Eter, Karboksilat, dan derivatnya)</li> <li>4. Senyawa gugus fungsional dan sifat-sifatnya</li> <li>5. Mekanisme reaksi identifikasi gugus fungsi</li> <li>6. Sifat dan teori karbohidrat, asam amino, dan lipida</li> </ol>														
<b>Pustaka</b>	<p><b>Utama :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fessenden, R.J., Fessenden, J.S, Alih Bahasa Pudjaatmaka, A.H, (1982), <i>Kimia Organik</i> Jilid 1, edisi ke-3 Jakarta: Erlangga</li> <li>2. McMurry, J.(2011), <i>Organic Chemistry with Biological Application 2e</i>, Brooks/Cole Cengage Learn.</li> <li>3. Morrison, R.T, Boyd, R.N, (1992), <i>Organic Chemistry</i>, 7th edition, New Jersey : Prentice Hall Inc.</li> <li>4. Riawan, S,(1990), <i>Kimia Organik</i>, Jakarta : Binarupa Aksara</li> </ol> <p><b>Pendukung :</b> Internet (<i>e-book</i> atau jurnal hasil penelitian)</p>														
<b>Media Pembelajaran</b>	<b>Perangkat Lunak</b>	<b>Perangkat Keras</b>													
	-	LCD, Projektor													
<b>Team Teaching</b>	<b>Drs. H. Nur A. Ghoni, M.Si., Apt dan Dwiky Ramadhani Kurniawati, M.Pharm. Sci, Apt</b>														
<b>Matakuliah Syarat</b>	-														
<b>Evaluasi Pembelajaran dan Penilaian</b>	<p><b>Sistem Evaluasi</b> Penilaian prestasi belajar meliputi penilaian akumulatif dari komponen berikut</p> <table border="0"> <tr> <td>1. Kehadiran</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>2. Tugas Terstruktur dan Kuis</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>3. Ujian Tengah Semester (UTS)</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>4. Ujian Akhir Semester (UAS)</td> <td>30%</td> </tr> </table> <p>Kehadiran tidak boleh kurang dari 75% dari sesi mata kuliah. Kehadiran yang kurang dari 75% tidak diijinkan untuk mengikuti ujian akhir.</p> <p><b>Penilaian</b> Penilaian hasil akhir belajar menggunakan skala ordinal sebagai berikut:</p> <table border="1"> <tr> <td><b>Nilai Angka</b></td> <td><b>Nilai Huruf</b></td> <td><b>Harkat</b></td> <td><b>Sebutan</b></td> </tr> </table>			1. Kehadiran	10%	2. Tugas Terstruktur dan Kuis	30%	3. Ujian Tengah Semester (UTS)	30%	4. Ujian Akhir Semester (UAS)	30%	<b>Nilai Angka</b>	<b>Nilai Huruf</b>	<b>Harkat</b>	<b>Sebutan</b>
1. Kehadiran	10%														
2. Tugas Terstruktur dan Kuis	30%														
3. Ujian Tengah Semester (UTS)	30%														
4. Ujian Akhir Semester (UAS)	30%														
<b>Nilai Angka</b>	<b>Nilai Huruf</b>	<b>Harkat</b>	<b>Sebutan</b>												

80-100	A	4	Sangat Baik
65-79,99	B	3	Baik
55-64,99	C	2	Cukup
40-54,99	D	1	Kurang
0-39,99	E	0	Sangat Kurang

#### Remediasi

Bagi mahasiswa dengan absensi dan hasil ujian yang tidak memenuhi syarat dapat dilakukan remediasi.

#### Rencana Perkuliahan

Mg Ke-	Sub CPMK (Sbg Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Bahan Kajian/Pokok Bahasan	Bentuk/ Metode Pembelajaran	Pengalaman Belajar	Indikator Penilaian	Teknik Penilaian	Bobot Penilaian	Waktu
1	a. Mahasiswa mampu menjelaskan tentang pengertian teori dasar kimia organik, b. Mahasiswa mampu menjelaskan penggolongan senyawa organik, c. Mahasiswa mampu menjelaskan perkembangan teori tentang struktur molekul organik.	Konsep dasar kimia organik: 1. Perkembangan kimia organik 2. Struktur atom dan orbital atom 3. Ikatan kimia 4. Rumus kimia dalam kimia organik	Kuliah dan brainstorming	1. Mahasiswa mengkaji bahan kajian 2. Mahasiswa merespon materi kajian 3. Mahasiswa secara individu mengerjakan kuis 1	Setelah mengikuti perkuliahan, diharapkan: 1. Mahasiswa mampu menjelaskan perkembangan ilmu kimia organik 2. Mahasiswa dapat menjelaskan struktur atom dan orbital atom 3. Mahasiswa mampu membedakan rumus kimia organik 4. Mahasiswa dapat menuliskan dengan tepat rumus empirik,	1. <b>Kriteria: Ketepatan dan Penguasaan dan Penguasaan Non-tes</b> 2. <b>Teknik Penilaian :</b> 3. <b>Bentuk Penilaian:</b> S : Observasi P : kuis 1 K : Observasi 4. <b>Instrumen Penilaian : Rubrik Penilaian</b>	5%	100'

					<p>rumus molekul, dan rumus struktur dari suatu contoh senyawa organik</p> <p>5. Mahasiswa mampu menjelaskan tentang ikatan kimia pada senyawa organik</p> <p>6. Mahasiswa mampu menyebutkan dengan tepat contoh ikatan kimia pada suatu senyawa organik</p>			
2	Mahasiswa mampu menjelaskan struktur molekul organik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Isomer</li> <li>2. Stereoisomer</li> <li>3. Gugus fungsional dan tata nama</li> </ol>	Kuliah, brainstorming dan diskusi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa mengkaji bahan kajian</li> <li>2. Mahasiswa merespon materi kajian</li> <li>3. Mahasiswa secara individu mengerjakan tugas 2</li> </ol>	<p>Setelah mengikuti perkuliahan, mahasiswa diharapkan dapat:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan tentang jenis-jenis isomer dan stereoisomer</li> <li>2. Membedakan dengan tepat perbedaan isomer rantai, isomer gugus fungsi, dan isomer posisi</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Kriteria: Ketepatan dan Penguasaan</b></li> <li>2. <b>Teknik Penilaian : Non-tes</b></li> <li>3. <b>Bentuk Penilaian: S : Observasi</b> <b>P : tugas 2</b> <b>K : Observasi</b></li> <li>4. <b>Instrumen Penilaian : Rubrik Penilaian</b></li> </ol>	10 %	100'

					<ul style="list-style-type: none"> <li>3. Membedakan stereoisomer dari isomer geometris dan isomer optis</li> <li>4. Menyebutkan jenis gugus fungsional pada senyawa organik</li> <li>5. Menyebutkan golongan senyawa organik berdasarkan gugus fungsinya</li> <li>6. Menyebutkan contoh tiap senyawa berdasarkan gugus fungsionalnya</li> </ul>			
<b>3</b>	Mampu menjelaskan teori tentang Alkana dan sikloalkana	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Struktur Alkana dan Sikloalkana</li> <li>2. Tata Nama Senyawa Alkana dan Sikloalkana</li> <li>3. Sifat Fisika Alkana dan Sikloalkana</li> <li>4. Reaksi-reaksi pada alkana</li> <li>5. Senyawa alkana yang ada di alam</li> </ul>	kuliah, brainstorming, dan diskusi	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa mengkaji bahan kajian</li> <li>2. Mahasiswa merespon materi kajian dengan cara ikut menuliskan struktur dan tata nama senyawa alkana dan sikloalkana</li> <li>3. Mahasiswa secara individu</li> </ul>	<p>Setelah mengikuti perkuliahan, mahasiswa diharapkan dapat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Membedakan senyawa alkana dan sikloalkana</li> <li>2. Menyebutkan rumus umum dari alkana dan sikloalkana</li> <li>3. Mengidentifikasi senyawa alkana dan sikloalkana</li> <li>4. Memeriksa penamaan pada senyawa alkana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Kriteria: Ketepatan dan Penguasaan</b></li> <li>2. <b>Teknik Penilaian : Non-tes</b></li> <li>3. <b>Bentuk Penilaian: S : Observasi</b></li> <li>          <b>P : tugas 3</b></li> <li>          <b>K : Observasi</b></li> <li>4. <b>Instrumen Penilaian : Rubrik Penilaian</b></li> </ul>	10 %	100'

				mengerjakan tugas 3	<p>5. dan sikloalkana</p> <p>5. Menuliskan rumus struktur untuk senyawa alkana dan sikloalkana</p> <p>6. Menjelaskan sifat-sifat alkana dan sikloalkana</p> <p>7. Menuliskan contoh reaksi pada senyawa alkana</p> <p>8. Menyebutkan contoh senyawa alkana dan sikloalkana yang ada di alam</p> <p>9. Menyebutkan kegunaan senyawa alkana dan sikloalkana dalam bidang farmasi</p>			
4,5	Mampu menjelaskan teori alkana dan alkuna	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Struktur alkana dan alkuna</li> <li>2. Tata nama alkana dan alkuna</li> <li>3. Isomer geometri</li> <li>4. Sifat fisik</li> </ol>	kuliah, brainstorming, dan diskusi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa mengkaji bahan kajian</li> <li>2. Mahasiswa merespon materi kajian dengan cara ikut menuliskan struktur dan tata nama senyawa</li> </ol>	<p>Setelah mengikuti perkuliahan, mahasiswa diharapkan dapat:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengidentifikasi senyawa alkana</li> <li>2. Memberikan penamaan pada senyawa alkana sederhana</li> <li>3. Menuliskan struktur dari</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Kriteria: Ketepatan dan Penguasaan</b></li> <li>2. <b>Teknik Penilaian : Non-tes</b></li> <li>3. <b>Bentuk Penilaian: S : Observasi</b></li> <li>4. <b>Instrument Penilaian : Rubrik Penilaian</b></li> </ol>	10 %	100'

		<p>alkena dan alkuna</p> <p>5. Reaksi kimia pada alkena dan alkuna</p> <p>6. Pembuatan alkena dan alkuna</p>		<p>alkena dan alkuna</p> <p>3. Mahasiswa secara individu mengerjakan tugas 4</p>	<p>senyawa alkena dan alkuna sederhana</p> <p>4. Menjelaskan hubungan struktur dan sifat-sifat dari alkena dan alkuna</p> <p>5. Menuliskan contoh reaksi yang terjadi pada alkena dan alkuna</p> <p>6. Menuliskan contoh reaksi yang terjadi pada alkena dan alkuna</p> <p>7. Menuliskan reaksi pembuatan senyawa alkena dan alkuna</p> <p>8. Menjelaskan prinsip reaksi alkena berdasarkan aturan markovnikov</p> <p>9. Menyebutkan contoh senyawa alkena dan alkuna dalam bidang kefarmasian dan</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--	--

					kegunaannya			
6	Mampu menjelaskan tentang teori Alkohol, Fenol, dan Eter	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Struktur alkohol, fenol, dan eter</li> <li>2. Tatanama alkohol, fenol dan eter</li> <li>3. Sifat fisik alkohol, fenol dan eter</li> <li>4. Reaksi kimia alkohol, fenol dan eter</li> </ol>	kuliah, brainstorming, dan diskus	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa mengkaji bahan kajian</li> <li>2. Mahasiswa merespon materi kajian dengan cara ikut menuliskan struktur dan tata nama senyawa alkohol, fenol dan eter</li> <li>3. Mahasiswa secara individu mengerjakan tugas 5</li> </ol>	<p>Setelah mengikuti perkuliahan, mahasiswa diharapkan dapat:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyebutkan rumus umum dari alkohol, fenol dan eter</li> <li>2. Mengidentifikasi senyawa alkohol, fenol dan eter</li> <li>3. Memberi penamaan pada senyawa alkohol, fenol dan eter</li> <li>4. Menuliskan rumus struktur untuk senyawa alkohol, fenol dan eter</li> <li>5. Menjelaskan sifat-sifat senyawa alkohol, fenol dan eter</li> <li>6. Menuliskan contoh rekasi pada senyawa alkohol, fenol dan eter</li> <li>7. Menjelaskan hubungan struktur dan sifat-sifat dari alkohol, fenol dan eter</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Kriteria: Ketepatan dan Penguasaan</b></li> <li>2. <b>Teknik Penilaian : Non-tes</b></li> <li>3. <b>Bentuk Penilaian: S : Observasi P : tugas 5 K : Observasi</b></li> <li>4. <b>Instrumen Penilaian : Rubrik Penilaian</b></li> </ol>	10 %	100'

					8. Menjelaskan contoh-contoh alkohol, fenol dan eter			
7	Mampu menjelaskan tentang teori aldehid dan Keton	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Struktur aldehid dan keton</li> <li>2. Tata nama aldehid dan keton</li> <li>3. Sifat fisik aldehid dan keton</li> <li>4. Adisi nukleofilik pada gugus karbonil</li> <li>5. Reaksi-reaksi pada aldehid dan keton</li> <li>6. Pembuatan aldehid dan keton</li> </ol>	kuliah, brainstorming, dan diskusi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa mengkaji bahan kajian</li> <li>2. Mahasiswa merespon materi kajian dengan cara ikut menuliskan struktur dan tata nama senyawa aldehid dan keton</li> <li>3. Mahasiswa secara individu mengerjakan tugas 6</li> </ol>	<p>Setelah mengikuti perkuliahan, mahasiswa diharapkan dapat:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan pengertian senyawa aldehid dan keton</li> <li>2. Menuliskan rumus struktur senyawa aldehid dan keton</li> <li>3. Memberikan penamaan pada senyawa aldehid dan keton</li> <li>4. Menjelaskan tentang sifat-sifat aldehid dan keton</li> <li>5. Menuliskan contoh reaksi pada senyawa aldehid dan keton</li> <li>6. Menjelaskan hubungan struktur dan sifat-sifat dari senyawa aldehid dan keton</li> <li>7. Menyebutkan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Kriteria: Ketepatan dan Penguasaan</b></li> <li>2. <b>Teknik Penilaian : Non-tes</b></li> <li>3. <b>Bentuk Penilaian: S : Observasi P : tugas 6 K : Observasi</b></li> <li>4. <b>Instrumen Penilaian : Rubrik Penilaian</b></li> </ol>	10%	100'

					contoh senyawa aldehyd dan keton			
<b>8</b>	<b>Ujian Tengah Semester (UTS) : Melakukan validasi hasil penilaian, evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya</b>							
<b>9, 10</b>	Mampu menjelaskan teori asam karboksilat	1. Struktur asam karboksilat dan turunannya 2. Tatanama asam karboksilat dan turunannya 3. Turunan asam karboksilat (Ester, Halida, Anhidrida, Amida, Nitril) 4. Reaksi-reaksi pada asam karboksilat	kuliah, brainstorming, dan diskusi	1. Mahasiswa mengkaji bahan kajian 2. Mahasiswa merespon materi kajian dengan cara ikut menuliskan struktur dan tata nama senyawa asam karboksilat 3. Mahasiswa secara individu mengerjakan kuis dan tugas 7	Setelah mengikuti perkuliahan, mahasiswa diharapkan dapat: 1. Menjelaskan pengertian senyawa asam karboksilat dan turunannya 2. Menuliskan rumus struktur senyawa asam karboksilat dan turunannya 3. Mengidentifikasi beberapa turunan senyawa asam karboksilat 4. Memberikan penamaan pada senyawa asam karboksilat dan turunannya 5. Menjelaskan tentang sifat-sifat asam karboksilat dan turunannya 6. Menuliskan contoh reaksi pada senyawa	1. <b>Kriteria: Ketepatan dan Penguasaan</b> 2. <b>Teknik Penilaian : Non-tes</b> 3. <b>Bentuk Penilaian: S : Observasi P : kuis dan tugas 7 K : Observasi</b> 4. <b>Instrumen Penilaian : Rubrik Penilaian</b>	10 %	100'

					<p>asam karboksilat dan turunannya</p> <p>7. Menjelaskan hubungan struktur dan sifat-sifat dari senyawa asam karboksilat dan turunannya</p> <p>8. Menyebutkan contoh senyawa asam karboksilat dan turunannya</p>			
11, 12	Mampu menjelaskan teori tentang Alkil halida	<ol style="list-style-type: none"> <li>Struktur Alkil Halida</li> <li>Tatanama Alkil Halida</li> <li>Sifat Fisik Alkil Halida</li> <li>Reaksi-reaksi alkil halida</li> <li>Pembuatan alkil halida</li> <li>Alkil halida dalam kehidupan sehari-hari</li> </ol>	kuliah, brainstorming, dan diskusi	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mengkaji bahan kajian</li> <li>Mahasiswa merespon materi kajian dengan cara ikut menuliskan struktur dan tata nama senyawa alkil halida</li> <li>Mahasiswa secara individu mengerjakan kuis dan tugas 8</li> </ol>	<p>Setelah mengikuti perkuliahan, mahasiswa diharapkan dapat:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Menyebutkan rumus umum dari alkil halida</li> <li>Mengidentifikasi senyawa alkil halida</li> <li>Memberi penamaan pada senyawa alkil halida</li> <li>Menuliskan rumus struktur untuk senyawa alkil halida</li> <li>Menjelaskan sifat-sifat senyawa alkil halida</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>Kriteria: Ketepatan dan Penguasaan</b></li> <li><b>Teknik Penilaian : Non-tes</b></li> <li><b>Bentuk Penilaian: S : Observasi P : tugas 8 K : Observasi</b></li> <li><b>Instrumen Penilaian : Rubrik Penilaian</b></li> </ol>	10 %	100'

					6. Menuliskan contoh rekasi pada senyawa Alkil halida 7. Menjelaskan hubungan struktur dan sifat-sifat dari Alkil halida 8. Menjelaskan contoh-contoh Alkil halida			
13	Mampu menjelaskan teori karbohidrat	1. Klasifikasi monosakari da 2. Glikosida 3. Oksidasi monosakari da 4. Reduksi monosakari da 5. Reaksi pada gugus hidroksil 6. Disakarida 7. Polisakarida	kuliah, brainstorming, dan diskusi	1. Mahasiswa mengkaji bahan kajian 2. Mahasiswa merespon materi kajian dengan cara ikut menuliskan struktur dan tata nama senyawa karbohidrat 3. Mahasiswa secara individu mengerjakan kuis dan tugas 9	Setelah mengikuti perkuliahan, mahasiswa diharapkan dapat: 1. Menjelaskan tentang klasifikasi karbohidrat 2. Menjelaskan tentang konfigurasi monosakarida 3. Menuliskan contoh monosakarida, disakarida, dan polisakarida 4. Menjelaskan tentang reaksi monosakarida 5. Menjelaskan definisi	1. <b>Kriteria: Ketepatan dan Penguasaan</b> 2. <b>Teknik Penilaian : Non-tes</b> 3. <b>Bentuk Penilaian: S : Observasi</b> <b>P : kuis dan tugas 9</b> <b>K : Observasi</b> 4. <b>Instrumen Penilaian : Rubrik Penilaian</b>	10%	100'

					karbohidrat			
14	Mampu menjelaskan Asam amino dan Protein	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Struktur Asam Amino</li> <li>2. Sintesis Asam Amino</li> <li>3. Reaksi Asam Amino</li> <li>4. Peptida</li> <li>5. Sintesis peptida</li> <li>6. Klasifikasi protein</li> <li>7. Denaturasi protein</li> <li>8. Enzim</li> </ol>	kuliah, brainstorming, dan diskusi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa mengkaji bahan kajian</li> <li>2. Mahasiswa merespon materi kajian dengan cara ikut menuliskan struktur dan tata nama senyawa karbohidrat</li> <li>3. Mahasiswa secara individu mengerjakan kuis dan tugas 10</li> </ol>	<p>Setelah mengikuti perkuliahan, mahasiswa diharapkan dapat:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan tentang struktur asam amino sebagai pembentuk protein</li> <li>2. Menggambarkan tentang sintesis Asam Amino</li> <li>3. Menggambarkan tentang Reaksi Asam Amino</li> <li>4. Menjelaskan tentang peptida dan protein</li> <li>5. Menuliskan contoh senyawa protein yang penting</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Kriteria: Ketepatan dan Penguasaan</b></li> <li>2. <b>Teknik Penilaian : Non-tes</b></li> <li>3. <b>Bentuk Penilaian: S : Observasi P :kuis dan tugas 10 K : Observasi</b></li> <li>4. <b>Instrumen Penilaian : Rubrik Penilaian</b></li> </ol>	10%	100'
15	Mampu menjelaskan teori tentang Lipida	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lemak dan Minyak</li> <li>2. Sabun dan detergen</li> <li>3. Fosfolipid</li> </ol>	kuliah, brainstorming, dan diskusi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa mengkaji bahan kajian</li> <li>2. Mahasiswa merespon</li> </ol>	<p>Setelah mengikuti perkuliahan, mahasiswa diharapkan dapat:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Kriteria: Ketepatan dan Penguasaan</b></li> <li>2. <b>Teknik Penilaian : Non-tes</b></li> <li>3. <b>Bentuk Penilaian:</b></li> </ol>	5 %	100'

		4. Prostaglandin		<p>materi kajian dengan cara ikut menuliskan struktur dan tata nama senyawa lipid</p> <p>3. Mahasiswa secara individu mengerjakan kuis dan tugas 11</p>	<p>definis lemak</p> <p>2. Menjelaskan perbedaan minyak dan lemak</p> <p>3. Menjelaskan perbedaan sabun dan deterjen</p> <p>4. Menjelaskan beberapa senyawa penting yang termasuk dalam kelompok turunan lemak</p>	<p><b>S : Observasi</b></p> <p><b>P : kuis dan tugas 11</b></p> <p><b>K : Observasi</b></p> <p>4. <b>Instrumen</b></p> <p><b>Penilaian : Rubrik Penilaian</b></p>		
<b>16</b>	<b>Ujian Akhir Semester (UAS) : Melakukan validasi penilaian akhir dan menentukan kelulusan mahasiswa</b>							

## 1. Pertemuan 1

 <b>YAYASAN ADI UPAYA (YASAU)</b> <b>POLITEKNIK KESEHATAN TNI AU ADISUTJIPTO YOGYAKARTA</b> <b>PROGRAM STUDI FARMASI</b> 							
SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)							
MATA KULIAH	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (SKS)	SEMESTER	PERTEMUAN	WAKTU	TGL PENYUSUNAN
KIMIA ORGANIK	FPA 207	Mata Kuliah Dasar Umum	1	1	1	1 X 50 Menit	15 September 2019
OTORASI		Dosen Pengampu		Diverifikasi Oleh		Ka. PRODI	
		 <b>Dwiky Ramadhani K., M.Pharm.Sci., Apt</b>		 <b>Dwiky Ramadhani K., M.Pharm.Sci., Apt</b>		 <b>Dr. Nunung Priyatni M. Biomed., Apt</b>	
Indikator Pembelajaran	CP - MK						
	M1	Memahami teori konsep dasar kimia organik (S1, S10, P3, KU2, KK4)					
	M2	Memahami senyawa hidrokarbon (Alkana, Alkena, dan Alkuna) (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	M3	Memahami gugus Fungsi (Alkohol, Aldehid, Keton, Eter, Karboksilat, dan derivatnya) (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	M4	Memahami senyawa gugus fungsional dan sifat-sifatnya (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	M5	Memahami mekanisme reaksi identifikasi gugus fungsi (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	M6	Memahami sifat dan teori karbohidrat, asam amino, dan lipida (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	Sub CPMK						

		Setelah mengikuti perkuliahan mahasiswa semester 1 Prodi D3 Farmasi mampu Mampu menjelaskan teori dasar kimia organik dan penggolongan senyawa organik dengan tanpa melihat catatan						
<b>Indikator Capaian</b>	Setelah mengikuti perkuliahan pertemuan ke-1 dan ke-2 mahasiswa semester 5 Prodi D3 Farmasi mampu:							
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan pengertian teori dasar kimia organik dan penggolongan senyawa organik</li> <li>2. Menjelaskan klasifikasi teori dasar kimia organik dan penggolongan senyawa organik</li> <li>3. Memahami teori dasar kimia organik dan penggolongan senyawa organik</li> </ol>							
<b>Sumber Belajar</b>	<p><b>Utama :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fessenden, R.J., Fessenden, J.S, Alih Bahasa Pudjaatmaka, A.H, (1982), <i>Kimia Organik</i> Jilid 1, edisi ke-3 Jakarta: Erlangga</li> <li>2. McMurry, J.(2011), <i>Organic Chemistry with Biological Application 2e</i>, Brooks/Cole Cengage Learn.</li> <li>3. Morrison, R.T, Boyd, R.N, (1992), <i>Organic Chemistry</i>, 7th edition, New Jersey : Prentice Hall Inc.</li> <li>4. Riawan, S,(1990), <i>Kimia Organik</i>, Jakarta : Binarupa Aksara</li> </ol> <p><b>Pendukung :</b></p> <p>Internet (e – book atau jurnal hasil penelitian)</p>							
<b>Mata kuliah syarat</b>	-							
<b>Metode Perkuliahan</b>	<p><b>Model pembelajaran:</b> Kuliah dan Brainstorming</p> <p><b>Metode pembelajaran:</b> metode kuliah, brainstorming, dan diskusi (2 x 50')</p> <p style="padding-left: 40px;">Latihan/Drill (Kuis) (2x50')</p> <p style="padding-left: 40px;">Pemberian tugas.</p>							
<b>Media Pembelajaran</b>	<b>Perangkat Lunak</b>	<b>Perangkat Keras</b>						
	-	LCD dan proyektor, whiteboard						
<b>Penilaian</b>	<p><b>Sistem Evaluasi</b></p> <p>Penilaian prestasi belajar meliputi penilaian akumulatif dari komponen berikut</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">1. Kehadiran</td> <td style="text-align: right;">10%</td> </tr> <tr> <td>2. Tugas Terstruktur dan Kuis</td> <td style="text-align: right;">30%</td> </tr> <tr> <td>3. Ujian Tengah Semester (UTS)</td> <td style="text-align: right;">30%</td> </tr> </table>		1. Kehadiran	10%	2. Tugas Terstruktur dan Kuis	30%	3. Ujian Tengah Semester (UTS)	30%
1. Kehadiran	10%							
2. Tugas Terstruktur dan Kuis	30%							
3. Ujian Tengah Semester (UTS)	30%							

4. Ujian Akhir Semester (UAS) 30%

Kehadiran tidak boleh kurang dari 75% dari sesi mata kuliah. Kehadiran yang kurang dari 75% tidak diizinkan untuk mengikuti ujian akhir.

**Penilaian**

Penilaian hasil akhir belajar menggunakan skala ordinal sebagai berikut:

Nilai Angka	Nilai Huruf	Harkat	Sebutan
80-100	A	4	Sangat Baik
65-79,99	B	3	Baik
55-64,99	C	2	Cukup
40-54,99	D	1	Kurang
0-39,99	E	0	Sangat Kurang

**Remediasi**

Bagi mahasiswa dengan absensi dan hasil ujian yang tidak memenuhi syarat dapat dilakukan remediasi.

Skenario Kegiatan Perkuliahan					
No.	Komponen Langkah	Uraian Kegiatan	Metode/Media/Alat pembelajaran	Estimasi Waktu	Sumber Belajar
1.	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dosen memperkenalkan diri</li> <li>Dosen menyampaikan kontrak pembelajaran dan aturan perkuliahan</li> <li>Dosen menyampaikan RPS</li> </ul>	Ceramah dan tanya jawab	5 menit	Fessenden, R.J., Fessenden, J.S, Alih Bahasa Pudjaatmaka, A.H, (1982), <i>Kimia Organik</i> Jilid 1, edisi ke-3 Jakarta: Erlangga
2.	Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mendiskusikan ruang lingkup</li> <li>Mendiskusikan pengantar teori dasar kimia organik dan penggolongan senyawa organic</li> <li>Dosen memberikan contoh soal teori dasar kimia organik dan penggolongan senyawa organic</li> </ul>	Metode : kuliah, tanya-jawab, dan Diskusi	40 menit	

3.	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tanya jawab dan pengulangan materi.</li> <li>Penyampaian terkait materi pertemuan selanjutnya</li> <li>Penutup</li> </ul>	Tanya jawab.	5 menit	
----	---------	--	--------------	---------	--

## 2. Pertemuan ke 2

 <b>YAYASAN ADI UPAYA (YASAU)</b> <b>POLITEKNIK KESEHATAN TNI AU ADISUTJIPTO YOGYAKARTA</b> <b>PROGRAM STUDI FARMASI</b> 							
SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)							
MATA KULIAH	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (SKS)	SEMESTER	PERTEMUAN	WAKTU	TGL PENYUSUNAN
Kimia Organik	FPA 207	Mata Kuliah Dasar Umum	1	1	2	1 X 50 Menit	15 September 2019
<b>OTORASI</b>		<b>Dosen Pengampu</b>		<b>Diverifikasi Oleh</b>		<b>Ka. PRODI</b>	
		 <b>Dwiky Ramadhani K., M.Pharm.Sci., Apt</b>		 <b>Dwiky Ramadhani K., M.Pharm.Sci., Apt</b>		 <b>Dr. Nunung Priyatni M. Biomed., Apt</b>	
<b>Indikator Pembelajaran</b>	CP - MK						
	M1	Memahami teori konsep dasar kimia organik (S1, S10, P3, KU2, KK4)					
	M2	Memahami senyawa hidrokarbon (Alkana, Alkena, dan Alkuna) (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	M3	Memahami gugus Fungsi (Alkohol, Aldehyd, Keton, Eter, Karboksilat, dan derivatnya) (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	M4	Memahami senyawa gugus fungsional dan sifat-sifatnya (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	M5	Memahami mekanisme reaksi identifikasi gugus fungsi (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
M6							

		Memahami sifat dan teori karbohidrat, asam amino, dan lipida (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)
	Sub CPMK	
		Setelah mengikuti perkuliahan mahasiswa semester 1 Prodi D3 Farmasi mampu Mampu menjelaskan struktur molekul organik
<b>Indikator Capaian</b>	Setelah mengikuti perkuliahan pertemuan ke-1 dan ke-2 mahasiswa semester 1 Prodi D3 Farmasi mampu:	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan pengertian struktur molekul organik</li> <li>2. Menjelaskan klasifikasi struktur molekul organik</li> <li>3. Memahami struktur molekul organik</li> </ol>	
<b>Sumber Belajar</b>	<p><b>Utama :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fessenden, R.J., Fessenden, J.S, Alih Bahasa Pudjaatmaka, A.H, (1982), <i>Kimia Organik</i> Jilid 1, edisi ke-3 Jakarta: Erlangga</li> <li>2. McMurry, J.(2011), <i>Organic Chemistry with Biological Application 2e</i>, Brooks/Cole Cengage Learn.</li> <li>3. Morrison, R.T, Boyd, R.N, (1992), <i>Organic Chemistry</i>, 7th edition, New Jersey : Prentice Hall Inc.</li> <li>4. Riawan, S,(1990), <i>Kimia Organik</i>, Jakarta : Binarupa Aksara</li> </ol> <p><b>Pendukung :</b></p> <p>Internet (e – book atau jurnal hasil penelitian)</p>	
<b>Mata kuliah syarat</b>	-	
<b>Metode Perkuliahan</b>	<p><b>Model pembelajaran:</b> Kuliah dan Brainstorming</p> <p><b>Metode pembelajaran:</b> metode kuliah, brainstorming, dan diskusi (2 x 50')</p> <p style="padding-left: 40px;">Latihan/Drill (Kuis) (2x50')</p> <p style="padding-left: 40px;">Pemberian tugas.</p>	
<b>Media Pembelajaran</b>	<b>Perangkat Lunak</b>	<b>Perangkat Keras</b>
	-	LCD dan proyektor, whiteboard

<b>Penilaian</b>	<p><b>Sistem Evaluasi</b></p> <p>Penilaian prestasi belajar meliputi penilaian akumulatif dari komponen berikut</p> <table border="0"> <tr> <td>1. Kehadiran</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>2. Tugas Terstruktur dan Kuis</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>3. Ujian Tengah Semester (UTS)</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>4. Ujian Akhir Semester (UAS)</td> <td>30%</td> </tr> </table> <p>Kehadiran tidak boleh kurang dari 75% dari sesi mata kuliah. Kehadiran yang kurang dari 75% tidak diizinkan untuk mengikuti ujian akhir.</p> <p><b>Penilaian</b></p> <p>Penilaian hasil akhir belajar menggunakan skala ordinal sebagai berikut:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nilai Angka</th> <th>Nilai Huruf</th> <th>Harkat</th> <th>Sebutan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>80-100</td> <td>A</td> <td>4</td> <td>Sangat Baik</td> </tr> <tr> <td>65-79,99</td> <td>B</td> <td>3</td> <td>Baik</td> </tr> <tr> <td>55-64,99</td> <td>C</td> <td>2</td> <td>Cukup</td> </tr> <tr> <td>40-54,99</td> <td>D</td> <td>1</td> <td>Kurang</td> </tr> <tr> <td>0-39,99</td> <td>E</td> <td>0</td> <td>Sangat Kurang</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Remediasi</b></p> <p>Bagi mahasiswa dengan absensi dan hasil ujian yang tidak memenuhi syarat dapat dilakukan remediasi.</p>	1. Kehadiran	10%	2. Tugas Terstruktur dan Kuis	30%	3. Ujian Tengah Semester (UTS)	30%	4. Ujian Akhir Semester (UAS)	30%	Nilai Angka	Nilai Huruf	Harkat	Sebutan	80-100	A	4	Sangat Baik	65-79,99	B	3	Baik	55-64,99	C	2	Cukup	40-54,99	D	1	Kurang	0-39,99	E	0	Sangat Kurang
	1. Kehadiran	10%																															
2. Tugas Terstruktur dan Kuis	30%																																
3. Ujian Tengah Semester (UTS)	30%																																
4. Ujian Akhir Semester (UAS)	30%																																
Nilai Angka	Nilai Huruf	Harkat	Sebutan																														
80-100	A	4	Sangat Baik																														
65-79,99	B	3	Baik																														
55-64,99	C	2	Cukup																														
40-54,99	D	1	Kurang																														
0-39,99	E	0	Sangat Kurang																														
<b>Skenario Kegiatan Perkuliahan</b>																																	

No.	Komponen Langkah	Uraian Kegiatan	Metode/Media/Alat pembelajaran	Estimasi Waktu	Sumber Belajar
1.	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perwakilan mahasiswa menyiapkan dan melaporkan kepada Dosen untuk memulai perkuliahan (Tata tertib Militer Dasar)</li> <li>Mahasiswa bersama dosen saling memberi salam bahagia dan berdoa untuk memulai perkuliahan</li> <li>Mahasiswa ikut aktif ketika dosen menyampaikan apersepsi melalui kegiatan tanya jawab terkait dengan struktur molekul organik</li> </ul>	Ceramah dan tanya jawab	5 menit	Fessenden, R.J., Fessenden, J.S, Alih Bahasa Pudjaatmaka, A.H, (1982), <i>Kimia</i>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa menyimak ketika dosen memberi penjelasan tentang materi yang akan dibahas dan tujuan pembelajaran</li> </ul>			<i>Organik</i> Jilid 1, edisi ke-3 Jakarta: Erlangga
2.	Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa menyimak ketika dosen menjelaskan pengertian struktur molekul organik</li> <li>• Mahasiswa merespon ketika dosen memberi waktu mahasiswa untuk bertanya dan dosen memberikan pertanyaan kepada mahasiswa tentang pengertian struktur molekul organik</li> <li>• Mahasiswa turut aktif mengikuti arahan dosen untuk menjawab pertanyaan tentang struktur molekul organik</li> <li>• Mahasiswa secara acak dipilih untuk menyelesaikan contoh soal tentang struktur molekul organik</li> <li>• Mahasiswa diberi kesempatan oleh dosen untuk mengeksplorasi sumber belajar yang telah diberikan oleh dosen mengenai struktur molekul organik</li> <li>• Mahasiswa secara individu mengerjakan kuis tentang materi yang telah diberikan- hasil dikumpulkan</li> <li>• Mahasiswa dengan arahan dosen membahas setiap soal kuis yang telah dikerjakan</li> </ul>	Metode : kuliah, tanya-jawab, dan Diskusi	40 menit	
3.	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa secara aktif turut menyimpulkan materi yang telah disampaikan</li> <li>• Mahasiswa mendapat tugas individu untuk menjelaskan struktur molekul organik</li> <li>• Mahasiswa menyimak ketika dosen menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.</li> <li>• Dosen mengakhiri perkuliahan</li> </ul>	Tanya jawab.	5 menit	

### 3. Pertemuan ke-3

 <b>YAYASAN ADI UPAYA (YASAU)</b> <b>POLITEKNIK KESEHATAN TNI AU ADISUTJIPTO YOGYAKARTA</b> <b>PROGRAM STUDI FARMASI</b> 							
SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)							
MATA KULIAH	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (SKS)	SEMESTER	PERTEMUAN	WAKTU	TGL PENYUSUNAN
Kimia Organik	FPA 207	Mata Kuliah Dasar Umum	1	1	3	1 X 50 Menit	15 September 2019
<b>OTORASI</b>		<b>Dosen Pengampu</b>		<b>Diverifikasi Oleh</b>		<b>Ka. PRODI</b>	
		 <b>Dwiky Ramadhani K., M.Pharm.Sci., Apt</b>		 <b>Dwiky Ramadhani K., M.Pharm.Sci., Apt</b>		 <b>Dr. Nunung Priyatni M. Biomed., Apt</b>	
<b>Indikator Pembelajaran</b>	CP - MK						
	M1	Memahami teori konsep dasar kimia organik (S1, S10, P3, KU2, KK4)					
	M2	Memahami senyawa hidrokarbon (Alkana, Alkena, dan Alkuna) (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	M3	Memahami gugus Fungsi (Alkohol, Aldehid, Keton, Eter, Karboksilat, dan derivatnya) (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	M4	Memahami senyawa gugus fungsional dan sifat-sifatnya (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	M5	Memahami mekanisme reaksi identifikasi gugus fungsi (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	M6	Memahami sifat dan teori karbohidrat, asam amino, dan lipida (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	Sub CPMK						
		Setelah mengikuti perkuliahan mahasiswa semester 1 Prodi D3 Farmasi mampu Mampu menjelaskan Alkana dan sikloalkana					

<b>Indikator Capaian</b>	<p>Setelah mengikuti perkuliahan pertemuan ke-3 mahasiswa semester 1 Prodi D3 Farmasi mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan pengertian Alkana dan sikloalkana</li> <li>2. Menjelaskan klasifikasi Alkana dan sikloalkana</li> <li>3. Memahami Alkana dan sikloalkana</li> </ol>	
<b>Sumber Belajar</b>	<p><b>Utama :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fessenden, R.J., Fessenden, J.S, Alih Bahasa Pudjaatmaka, A.H, (1982), <i>Kimia Organik</i> Jilid 1, edisi ke-3 Jakarta: Erlangga</li> <li>2. McMurry, J.(2011), <i>Organic Chemistry with Biological Application 2e</i>, Brooks/Cole Cengage Learn.</li> <li>3. Morrison, R.T, Boyd, R.N, (1992), <i>Organic Chemistry</i>, 7th edition, New Jersey : Prentice Hall Inc.</li> <li>4. Riawan, S,(1990), <i>Kimia Organik</i>, Jakarta : Binarupa Aksara</li> </ol> <p><b>Pendukung :</b></p> <p>Internet (e – book atau jurnal hasil penelitian)</p>	
<b>Mata kuliah syarat</b>	-	
<b>Metode Perkuliahan</b>	<p><b>Model pembelajaran:</b> Kuliah dan Brainstorming</p> <p><b>Metode pembelajaran:</b> metode kuliah, brainstorming, dan diskusi (2 x 50')</p> <p style="padding-left: 40px;">Latihan/Drill (Kuis) (2x50')</p> <p style="padding-left: 40px;">Pemberian tugas.</p>	
<b>Media Pembelajaran</b>	<b>Perangkat Lunak</b>	<b>Perangkat Keras</b>
	-	LCD dan proyektor, whiteboard
<b>Penilaian</b>	<p><b>Sistem Evaluasi</b></p> <p>Penilaian prestasi belajar meliputi penilaian akumulatif dari komponen berikut</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kehadiran <span style="float: right;">10%</span></li> <li>2. Tugas Terstruktur dan Kuis <span style="float: right;">30%</span></li> </ol>	

- 3. Ujian Tengah Semester (UTS) 30%
- 4. Ujian Akhir Semester (UAS) 30%

Kehadiran tidak boleh kurang dari 75% dari sesi mata kuliah. Kehadiran yang kurang dari 75% tidak diizinkan untuk mengikuti ujian akhir.

**Penilaian**

Penilaian hasil akhir belajar menggunakan skala ordinal sebagai berikut:

Nilai Angka	Nilai Huruf	Harkat	Sebutan
80-100	A	4	Sangat Baik
65-79,99	B	3	Baik
55-64,99	C	2	Cukup
40-54,99	D	1	Kurang
0-39,99	E	0	Sangat Kurang

**Remediasi**

Bagi mahasiswa dengan absensi dan hasil ujian yang tidak memenuhi syarat dapat dilakukan remediasi.

**Skenario Kegiatan Perkuliahan**

No.	Komponen Langkah	Uraian Kegiatan	Metode/Media/Alat pembelajaran	Estimasi Waktu	Sumber Belajar
1.	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perwakilan mahasiswa menyiapkan dan melaporkan kepada Dosen untuk memulai perkuliahan (Tata tertib Militer Dasar)</li> <li>• Mahasiswa bersama dosen saling memberi salam bahagia dan berdoa untuk memulai perkuliahan</li> <li>• Mahasiswa ikut aktif ketika dosen menyampaikan apersepsi melalui kegiatan tanya jawab terkait dengan Alkana dan sikloalkana</li> <li>• Mahasiswa menyimak ketika dosen memberi penjelasan tentang materi yang akan dibahas dan tujuan pembelajaran</li> </ul>	Ceramah dan tanya jawab	5 menit	Fessenden, R.J., Fessenden, J.S, Alih Bahasa Pudjaatmaka, A.H, (1982), <i>Kimia Organik</i> Jilid 1, edisi ke-3 Jakarta: Erlangga

2.	Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa menyimak ketika dosen menjelaskan pengertian Alkana dan sikloalkana</li> <li>• Mahasiswa merespon ketika dosen memberi waktu mahasiswa untuk bertanya dan dosen memberikan pertanyaan kepada mahasiswa tentang pengertian Alkana dan sikloalkana</li> <li>• Mahasiswa turut aktif mengikuti arahan dosen untuk menjawab pertanyaan tentang Alkana dan sikloalkana</li> <li>• Mahasiswa secara acak dipilih untuk menyelesaikan contoh soal tentang Alkana dan sikloalkana</li> <li>• Mahasiswa diberi kesempatan oleh dosen untuk mengeksplorasi sumber belajar yang telah diberikan oleh dosen mengenai Alkana dan sikloalkana</li> <li>• Mahasiswa secara individu mengerjakan kuis tentang materi yang telah diberikan- hasil dikumpulkan</li> <li>• Mahasiswa dengan arahan dosen membahas setiap soal kuis yang telah dikerjakan</li> </ul>	Metode : kuliah, tanya-jawab, dan Diskusi	40 menit	
3.	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa secara aktif turut menyimpulkan materi yang telah disampaikan</li> <li>• Mahasiswa mendapat tugas individu untuk menjelaskan Alkana dan sikloalkana struktur molekul organik</li> <li>• Mahasiswa menyimak ketika dosen menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.</li> <li>• Dosen mengakhiri perkuliahan</li> </ul>	Tanya jawab.	5 menit	

#### 4. Pertemuan ke 4 dan 5

 <b>YAYASAN ADI UPAYA (YASAU)</b> <b>POLITEKNIK KESEHATAN TNI AU ADISUTJIPTO YOGYAKARTA</b> <b>PROGRAM STUDI FARMASI</b> 							
SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)							
MATA KULIAH	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (SKS)	SEMESTER	PERTEMUAN	WAKTU	TGL PENYUSUNAN
Kimia Organik	FPA 207	Mata Kuliah Dasar Umum	1	1	4-5	1 X 50 Menit	15 September 2019
<b>OTORASI</b>		<b>Dosen Pengampu</b>		<b>Diverifikasi Oleh</b>		<b>Ka. PRODI</b>	
		 <b>Dwiky Ramadhani K., M.Pharm.Sci., Apt</b>		 <b>Dwiky Ramadhani K., M.Pharm.Sci., Apt</b>		 <b>Dr. Nunung Priyatni M. Biomed., Apt</b>	
<b>Indikator Pembelajaran</b>	CP - MK						
	M1	Memahami teori konsep dasar kimia organik (S1, S10, P3, KU2, KK4)					
	M2	Memahami senyawa hidrokarbon (Alkana, Alkena, dan Alkuna) (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	M3	Memahami gugus Fungsi (Alkohol, Aldehid, Keton, Eter, Karboksilat, dan derivatnya) (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	M4	Memahami senyawa gugus fungsional dan sifat-sifatnya (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	M5	Memahami mekanisme reaksi identifikasi gugus fungsi (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	M6	Memahami sifat dan teori karbohidrat, asam amino, dan lipida (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	Sub CPMK						
		Setelah mengikuti perkuliahan mahasiswa semester 1 Prodi D3 Farmasi mampu Mampu menjelaskan struktur alkena dan alkuna					

<b>Indikator Capaian</b>	<p>Setelah mengikuti perkuliahan pertemuan ke-4 dan 5 mahasiswa semester 1 Prodi D3 Farmasi mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan pengertian struktur alkena dan alkuna</li> <li>2. Menjelaskan klasifikasi struktur alkena dan alkuna</li> <li>3. Memahami struktur alkena dan alkuna</li> </ol>					
<b>Sumber Belajar</b>	<p><b>Utama :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fessenden, R.J., Fessenden, J.S, Alih Bahasa Pudjaatmaka, A.H, (1982), <i>Kimia Organik</i> Jilid 1, edisi ke-3 Jakarta: Erlangga</li> <li>2. McMurry, J.(2011), <i>Organic Chemistry with Biological Application 2e</i>, Brooks/Cole Cengage Learn.</li> <li>3. Morrison, R.T, Boyd, R.N, (1992), <i>Organic Chemistry</i>, 7th edition, New Jersey : Prentice Hall Inc.</li> <li>4. Riawan, S,(1990), <i>Kimia Organik</i>, Jakarta : Binarupa Aksara</li> </ol> <p><b>Pendukung :</b></p> <p>Internet (e – book atau jurnal hasil penelitian)</p>					
<b>Mata kuliah syarat</b>	-					
<b>Metode Perkuliahan</b>	<p><b>Model pembelajaran:</b> Kuliah dan Brainstorming</p> <p><b>Metode pembelajaran:</b> metode kuliah, brainstorming, dan diskusi (2 x 50')</p> <p style="padding-left: 40px;">Latihan/Drill (Kuis) (2x50')</p> <p style="padding-left: 40px;">Pemberian tugas.</p>					
<b>Media Pembelajaran</b>	<b>Perangkat Lunak</b>	<b>Perangkat Keras</b>				
	-	LCD dan proyektor, whiteboard				
<b>Penilaian</b>	<p><b>Sistem Evaluasi</b></p> <p>Penilaian prestasi belajar meliputi penilaian akumulatif dari komponen berikut</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">1. Kehadiran</td> <td style="text-align: right;">10%</td> </tr> <tr> <td>2. Tugas Terstruktur dan Kuis</td> <td style="text-align: right;">30%</td> </tr> </table>		1. Kehadiran	10%	2. Tugas Terstruktur dan Kuis	30%
1. Kehadiran	10%					
2. Tugas Terstruktur dan Kuis	30%					



2.	Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa menyimak ketika dosen menjelaskan pengertian struktur alkena dan alkuna</li> <li>• Mahasiswa merespon ketika dosen memberi waktu mahasiswa untuk bertanya dan dosen memberikan pertanyaan kepada mahasiswa tentang pengertian struktur alkena dan alkuna</li> <li>• Mahasiswa turut aktif mengikuti arahan dosen untuk menjawab pertanyaan tentang struktur alkena dan alkuna</li> <li>• Mahasiswa secara acak dipilih untuk menyelesaikan contoh soal tentang struktur alkena dan alkuna</li> <li>• Mahasiswa diberi kesempatan oleh dosen untuk mengeksplorasi sumber belajar yang telah diberikan oleh dosen mengenai struktur alkena dan alkuna</li> <li>• Mahasiswa secara individu mengerjakan kuis tentang materi yang telah diberikan- hasil dikumpulkan</li> <li>• Mahasiswa dengan arahan dosen membahas setiap soal kuis yang telah dikerjakan</li> </ul>	Metode : kuliah, tanya-jawab, dan Diskusi	40 menit	
3.	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa secara aktif turut menyimpulkan materi yang telah disampaikan</li> <li>• Mahasiswa mendapat tugas individu untuk menjelaskan struktur alkena dan alkuna</li> <li>• Mahasiswa menyimak ketika dosen menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.</li> <li>• Dosen mengakhiri perkuliahan</li> </ul>	Tanya jawab.	5 menit	

## 5. Pertemuan ke 6

 <b>YAYASAN ADI UPAYA (YASAU)</b> <b>POLITEKNIK KESEHATAN TNI AU ADISUTJIPTO YOGYAKARTA</b> <b>PROGRAM STUDI FARMASI</b> 							
SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)							
MATA KULIAH	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (SKS)	SEMESTER	PERTEMUAN	WAKTU	TGL PENYUSUNAN
Kimia Organik	FPA 207	Mata Kuliah Dasar Umum	1	1	6	1 X 50 Menit	15 September 2019
<b>OTORASI</b>		<b>Dosen Pengampu</b>		<b>Diverifikasi Oleh</b>		<b>Ka. PRODI</b>	
		 <b>Dwiky Ramadhani K., M.Pharm.Sci., Apt</b>		 <b>Dwiky Ramadhani K., M.Pharm.Sci., Apt</b>		 <b>Dr. Nunung Priyatni M. Biomed., Apt</b>	
<b>Indikator Pembelajaran</b>	CP - MK						
	M1	Memahami teori konsep dasar kimia organik (S1, S10, P3, KU2, KK4)					
	M2	Memahami senyawa hidrokarbon (Alkana, Alkena, dan Alkuna) (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	M3	Memahami gugus Fungsi (Alkohol, Aldehid, Keton, Eter, Karboksilat, dan derivatnya) (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	M4	Memahami senyawa gugus fungsional dan sifat-sifatnya (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	M5	Memahami mekanisme reaksi identifikasi gugus fungsi (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	M6	Memahami sifat dan teori karbohidrat, asam amino, dan lipida (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	Sub CPMK						
		Setelah mengikuti perkuliahan mahasiswa semester 1 Prodi D3 Farmasi mampu Mampu menjelaskan struktur molekul organik					

<b>Indikator Capaian</b>	<p>Setelah mengikuti perkuliahan pertemuan ke-6 mahasiswa semester 1 Prodi D3 Farmasi mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan pengertian struktur Alkohol, Fenol, dan Eter</li> <li>2. Menjelaskan klasifikasi struktur Alkohol, Fenol, dan Eter</li> <li>3. Memahami struktur Alkohol, Fenol, dan Eter</li> </ol>					
<b>Sumber Belajar</b>	<p><b>Utama :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fessenden, R.J., Fessenden, J.S, Alih Bahasa Pudjaatmaka, A.H, (1982), <i>Kimia Organik</i> Jilid 1, edisi ke-3 Jakarta: Erlangga</li> <li>2. McMurry, J.(2011), <i>Organic Chemistry with Biological Application 2e</i>, Brooks/Cole Cengage Learn.</li> <li>3. Morrison, R.T, Boyd, R.N, (1992), <i>Organic Chemistry</i>, 7th edition, New Jersey : Prentice Hall Inc.</li> <li>4. Riawan, S,(1990), <i>Kimia Organik</i>, Jakarta : Binarupa Aksara</li> </ol> <p><b>Pendukung :</b></p> <p>Internet (e – book atau jurnal hasil penelitian)</p>					
<b>Mata kuliah syarat</b>	-					
<b>Metode Perkuliahan</b>	<p><b>Model pembelajaran:</b> Kuliah dan Brainstorming</p> <p><b>Metode pembelajaran:</b> metode kuliah, brainstorming, dan diskusi (2 x 50')</p> <p style="padding-left: 40px;">Latihan/Drill (Kuis) (2x50')</p> <p style="padding-left: 40px;">Pemberian tugas.</p>					
<b>Media Pembelajaran</b>	<b>Perangkat Lunak</b>	<b>Perangkat Keras</b>				
	-	LCD dan proyektor, whiteboard				
<b>Penilaian</b>	<p><b>Sistem Evaluasi</b></p> <p>Penilaian prestasi belajar meliputi penilaian akumulatif dari komponen berikut</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">1. Kehadiran</td> <td style="width: 50%; text-align: right;">10%</td> </tr> <tr> <td>2. Tugas Terstruktur dan Kuis</td> <td style="text-align: right;">30%</td> </tr> </table>		1. Kehadiran	10%	2. Tugas Terstruktur dan Kuis	30%
1. Kehadiran	10%					
2. Tugas Terstruktur dan Kuis	30%					

3. Ujian Tengah Semester (UTS) 30%
4. Ujian Akhir Semester (UAS) 30%

Kehadiran tidak boleh kurang dari 75% dari sesi mata kuliah. Kehadiran yang kurang dari 75% tidak diizinkan untuk mengikuti ujian akhir.

#### Penilaian

Penilaian hasil akhir belajar menggunakan skala ordinal sebagai berikut:

Nilai Angka	Nilai Huruf	Harkat	Sebutan
80-100	A	4	Sangat Baik
65-79,99	B	3	Baik
55-64,99	C	2	Cukup
40-54,99	D	1	Kurang
0-39,99	E	0	Sangat Kurang

#### Remediasi

Bagi mahasiswa dengan absensi dan hasil ujian yang tidak memenuhi syarat dapat dilakukan remediasi.

#### Skenario Kegiatan Perkuliahan

No.	Komponen Langkah	Uraian Kegiatan	Metode/Media/Alat pembelajaran	Estimasi Waktu	Sumber Belajar
1.	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perwakilan mahasiswa menyiapkan dan melaporkan kepada Dosen untuk memulai perkuliahan (Tata tertib Militer Dasar)</li> <li>Mahasiswa bersama dosen saling memberi salam bahagia dan berdoa untuk memulai perkuliahan</li> <li>Mahasiswa ikut aktif ketika dosen menyampaikan apersepsi melalui kegiatan tanya jawab terkait dengan struktur Alkohol, Fenol, dan Eter</li> <li>Mahasiswa menyimak ketika dosen memberi penjelasan tentang materi yang akan dibahas dan tujuan pembelajaran</li> </ul>	Ceramah dan tanya jawab	5 menit	Fessenden, R.J., Fessenden, J.S, Alih Bahasa Pudjaatmaka, A.H, (1982), <i>Kimia Organik</i> Jilid 1, edisi ke-3 Jakarta: Erlangga

2.	Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa menyimak ketika dosen menjelaskan pengertian struktur molekul organik</li> <li>• Mahasiswa merespon ketika dosen memberi waktu mahasiswa untuk bertanya dan dosen memberikan pertanyaan kepada mahasiswa tentang pengertian struktur Alkohol, Fenol, dan Eter</li> <li>• Mahasiswa turut aktif mengikuti arahan dosen untuk menjawab pertanyaan tentang struktur Alkohol, Fenol, dan Eter</li> <li>• Mahasiswa secara acak dipilih untuk menyelesaikan contoh soal tentang struktur Alkohol, Fenol, dan Eter</li> <li>• Mahasiswa diberi kesempatan oleh dosen untuk mengeksplorasi sumber belajar yang telah diberikan oleh dosen mengenai struktur Alkohol, Fenol, dan Eter</li> <li>• Mahasiswa secara individu mengerjakan kuis tentang materi yang telah diberikan- hasil dikumpulkan</li> <li>• Mahasiswa dengan arahan dosen membahas setiap soal kuis yang telah dikerjakan</li> </ul>	Metode : kuliah, tanya-jawab, dan Diskusi	40 menit	
3.	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa secara aktif turut menyimpulkan materi yang telah disampaikan</li> <li>• Mahasiswa mendapat tugas individu untuk menjelaskan struktur Alkohol, Fenol, dan Eter</li> <li>• Mahasiswa menyimak ketika dosen menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.</li> <li>• Dosen mengakhiri perkuliahan</li> </ul>	Tanya jawab.	5 menit	

## 6. Pertemuan ke 7

 <b>YAYASAN ADI UPAYA (YASAU)</b> <b>POLITEKNIK KESEHATAN TNI AU ADISUTJIPTO YOGYAKARTA</b> <b>PROGRAM STUDI FARMASI</b> 							
SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)							
MATA KULIAH	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (SKS)	SEMESTER	PERTEMUAN	WAKTU	TGL PENYUSUNAN
Kimia Organik	FPA 207	Mata Kuliah Dasar Umum	1	1	7	1 X 50 Menit	15 September 2019
<b>OTORASI</b>		<b>Dosen Pengampu</b>		<b>Diverifikasi Oleh</b>		<b>Ka. PRODI</b>	
		 <b>Dwiky Ramadhani K., M.Pharm.Sci., Apt</b>		 <b>Dwiky Ramadhani K., M.Pharm.Sci., Apt</b>		 <b>Dr. Nunung Priyatni M. Biomed., Apt</b>	
<b>Indikator Pembelajaran</b>	CP - MK						
	M1	Memahami teori konsep dasar kimia organik (S1, S10, P3, KU2, KK4)					
	M2	Memahami senyawa hidrokarbon (Alkana, Alkena, dan Alkuna) (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	M3	Memahami gugus Fungsi (Alkohol, Aldehid, Keton, Eter, Karboksilat, dan derivatnya) (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	M4	Memahami senyawa gugus fungsional dan sifat-sifatnya (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	M5	Memahami mekanisme reaksi identifikasi gugus fungsi (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	M6	Memahami sifat dan teori karbohidrat, asam amino, dan lipida (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	Sub CPMK						
		Setelah mengikuti perkuliahan mahasiswa semester 1 Prodi D3 Farmasi mampu Mampu menjelaskan struktur aldehid dan Keton					

<b>Indikator Capaian</b>	<p>Setelah mengikuti perkuliahan pertemuan ke-7 mahasiswa semester 1 Prodi D3 Farmasi mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan pengertian struktur aldehid dan Keton</li> <li>2. Menjelaskan klasifikasi struktur aldehid dan Keton</li> <li>3. Memahami struktur aldehid dan Keton</li> </ol>	
<b>Sumber Belajar</b>	<p><b>Utama :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fessenden, R.J., Fessenden, J.S, Alih Bahasa Pudjaatmaka, A.H, (1982), <i>Kimia Organik</i> Jilid 1, edisi ke-3 Jakarta: Erlangga</li> <li>2. McMurry, J.(2011), <i>Organic Chemistry with Biological Application 2e</i>, Brooks/Cole Cengage Learn.</li> <li>3. Morrison, R.T, Boyd, R.N, (1992), <i>Organic Chemistry</i>, 7th edition, New Jersey : Prentice Hall Inc.</li> <li>4. Riawan, S,(1990), <i>Kimia Organik</i>, Jakarta : Binarupa Aksara</li> </ol> <p><b>Pendukung :</b></p> <p>Internet (e – book atau jurnal hasil penelitian)</p>	
<b>Mata kuliah syarat</b>	-	
<b>Metode Perkuliahan</b>	<p><b>Model pembelajaran:</b> Kuliah dan Brainstorming</p> <p><b>Metode pembelajaran:</b> metode kuliah, brainstorming, dan diskusi (2 x 50')</p> <p style="padding-left: 40px;">Latihan/Drill (Kuis) (2x50')</p> <p style="padding-left: 40px;">Pemberian tugas.</p>	
<b>Media Pembelajaran</b>	<b>Perangkat Lunak</b>	<b>Perangkat Keras</b>
	-	LCD dan proyektor, whiteboard
<b>Penilaian</b>	<p><b>Sistem Evaluasi</b></p> <p>Penilaian prestasi belajar meliputi penilaian akumulatif dari komponen berikut</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kehadiran 10%</li> <li>2. Tugas Terstruktur dan Kuis 30%</li> </ol>	

3. Ujian Tengah Semester (UTS) 30%
4. Ujian Akhir Semester (UAS) 30%

Kehadiran tidak boleh kurang dari 75% dari sesi mata kuliah. Kehadiran yang kurang dari 75% tidak diizinkan untuk mengikuti ujian akhir.

#### Penilaian

Penilaian hasil akhir belajar menggunakan skala ordinal sebagai berikut:

Nilai Angka	Nilai Huruf	Harkat	Sebutan
80-100	A	4	Sangat Baik
65-79,99	B	3	Baik
55-64,99	C	2	Cukup
40-54,99	D	1	Kurang
0-39,99	E	0	Sangat Kurang

#### Remediasi

Bagi mahasiswa dengan absensi dan hasil ujian yang tidak memenuhi syarat dapat dilakukan remediasi.

#### Skenario Kegiatan Perkuliahan

No.	Komponen Langkah	Uraian Kegiatan	Metode/Media/Alat pembelajaran	Estimasi Waktu	Sumber Belajar
1.	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perwakilan mahasiswa menyiapkan dan melaporkan kepada Dosen untuk memulai perkuliahan (Tata tertib Militer Dasar)</li> <li>Mahasiswa bersama dosen saling memberi salam bahagia dan berdoa untuk memulai perkuliahan</li> <li>Mahasiswa ikut aktif ketika dosen menyampaikan apersepsi melalui kegiatan tanya jawab terkait dengan struktur aldehid dan Keton</li> <li>Mahasiswa menyimak ketika dosen memberi penjelasan tentang materi yang akan dibahas dan tujuan pembelajaran</li> </ul>	Ceramah dan tanya jawab	5 menit	Fessenden, R.J., Fessenden, J.S, Alih Bahasa Pudjaatmaka, A.H, (1982), <i>Kimia Organik</i> Jilid 1, edisi ke-3 Jakarta: Erlangga

2.	Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa menyimak ketika dosen menjelaskan pengertian struktur aldehid dan Keton</li> <li>• Mahasiswa merespon ketika dosen memberi waktu mahasiswa untuk bertanya dan dosen memberikan pertanyaan kepada mahasiswa tentang pengertian struktur aldehid dan Keton</li> <li>• Mahasiswa turut aktif mengikuti arahan dosen untuk menjawab pertanyaan tentang struktur aldehid dan Keton</li> <li>• Mahasiswa secara acak dipilih untuk menyelesaikan contoh soal tentang struktur aldehid dan Keton</li> <li>• Mahasiswa diberi kesempatan oleh dosen untuk mengeksplorasi sumber belajar yang telah diberikan oleh dosen mengenai struktur aldehid dan Keton</li> <li>• Mahasiswa secara individu mengerjakan kuis tentang materi yang telah diberikan- hasil dikumpulkan</li> <li>• Mahasiswa dengan arahan dosen membahas setiap soal kuis yang telah dikerjakan</li> </ul>	Metode : kuliah, tanya-jawab, dan Diskusi	40 menit	
3.	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa secara aktif turut menyimpulkan materi yang telah disampaikan</li> <li>• Mahasiswa mendapat tugas individu untuk menjelaskan struktur aldehid dan Keton</li> <li>• Mahasiswa menyimak ketika dosen menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.</li> <li>• Dosen mengakhiri perkuliahan</li> </ul>	Tanya jawab.	5 menit	

## 7. Pertemuan ke 9-10

 <b>YAYASAN ADI UPAYA (YASAU)</b> <b>POLITEKNIK KESEHATAN TNI AU ADISUTJIPTO YOGYAKARTA</b> <b>PROGRAM STUDI FARMASI</b> 							
SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)							
MATA KULIAH	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (SKS)	SEMESTER	PERTEMUAN	WAKTU	TGL PENYUSUNAN
Kimia Organik	FPA 207	Mata Kuliah Dasar Umum	1	1	9-10	1 X 50 Menit	15 September 2019
<b>OTORASI</b>		<b>Dosen Pengampu</b>		<b>Diverifikasi Oleh</b>		<b>Ka. PRODI</b>	
		 <b>Dwiky Ramadhani K., M.Pharm.Sci., Apt</b>		 <b>Dwiky Ramadhani K., M.Pharm.Sci., Apt</b>		 <b>Dr. Nunung Priyatni M. Biomed., Apt</b>	
<b>Indikator Pembelajaran</b>	CP - MK						
	M1	Memahami teori konsep dasar kimia organik (S1, S10, P3, KU2, KK4)					
	M2	Memahami senyawa hidrokarbon (Alkana, Alkena, dan Alkuna) (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	M3	Memahami gugus Fungsi (Alkohol, Aldehid, Keton, Eter, Karboksilat, dan derivatnya) (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	M4	Memahami senyawa gugus fungsional dan sifat-sifatnya (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	M5	Memahami mekanisme reaksi identifikasi gugus fungsi (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	M6	Memahami sifat dan teori karbohidrat, asam amino, dan lipida (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	Sub CPMK						
		Setelah mengikuti perkuliahan mahasiswa semester 1 Prodi D3 Farmasi mampu Mampu menjelaskan struktur molekul organik					

<b>Indikator Capaian</b>	Setelah mengikuti perkuliahan pertemuan ke-9-10 mahasiswa semester 1 Prodi D3 Farmasi mampu: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan pengertian struktur asam karboksilat</li> <li>2. Menjelaskan klasifikasi struktur asam karboksilat</li> <li>3. Memahami struktur asam karboksilat</li> </ol>	
<b>Sumber Belajar</b>	<b>Utama :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fessenden, R.J., Fessenden, J.S, Alih Bahasa Pudjaatmaka, A.H, (1982), <i>Kimia Organik</i> Jilid 1, edisi ke-3 Jakarta: Erlangga</li> <li>2. McMurry, J.(2011), <i>Organic Chemistry with Biological Application 2e</i>, Brooks/Cole Cengage Learn.</li> <li>3. Morrison, R.T, Boyd, R.N, (1992), <i>Organic Chemistry</i>, 7th edition, New Jersey : Prentice Hall Inc.</li> <li>4. Riawan, S,(1990), <i>Kimia Organik</i>, Jakarta : Binarupa Aksara</li> </ol> <b>Pendukung :</b> Internet (e – book atau jurnal hasil penelitian)	
<b>Mata kuliah syarat</b>	-	
<b>Metode Perkuliahan</b>	<b>Model pembelajaran:</b> Kuliah dan Brainstorming <b>Metode pembelajaran:</b> metode kuliah, brainstorming, dan diskusi (2 x 50')  Latihan/Drill (Kuis) (2x50')  Pemberian tugas.	
<b>Media Pembelajaran</b>	<b>Perangkat Lunak</b>	<b>Perangkat Keras</b>
	-	LCD dan proyektor, whiteboard
<b>Penilaian</b>	<b>Sistem Evaluasi</b>  Penilaian prestasi belajar meliputi penilaian akumulatif dari komponen berikut <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kehadiran 10%</li> <li>2. Tugas Terstruktur dan Kuis 30%</li> </ol>	

- 3. Ujian Tengah Semester (UTS) 30%
- 4. Ujian Akhir Semester (UAS) 30%

Kehadiran tidak boleh kurang dari 75% dari sesi mata kuliah. Kehadiran yang kurang dari 75% tidak diizinkan untuk mengikuti ujian akhir.

**Penilaian**

Penilaian hasil akhir belajar menggunakan skala ordinal sebagai berikut:

Nilai Angka	Nilai Huruf	Harkat	Sebutan
80-100	A	4	Sangat Baik
65-79,99	B	3	Baik
55-64,99	C	2	Cukup
40-54,99	D	1	Kurang
0-39,99	E	0	Sangat Kurang

**Remediasi**

Bagi mahasiswa dengan absensi dan hasil ujian yang tidak memenuhi syarat dapat dilakukan remediasi.

**Skenario Kegiatan Perkuliahan**

No.	Komponen Langkah	Uraian Kegiatan	Metode/Media/Alat pembelajaran	Estimasi Waktu	Sumber Belajar
1.	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perwakilan mahasiswa menyiapkan dan melaporkan kepada Dosen untuk memulai perkuliahan (Tata tertib Militer Dasar)</li> <li>• Mahasiswa bersama dosen saling memberi salam bahagia dan berdoa untuk memulai perkuliahan</li> <li>• Mahasiswa ikut aktif ketika dosen menyampaikan apersepsi melalui kegiatan tanya jawab terkait dengan struktur asam karboksilat</li> <li>• Mahasiswa menyimak ketika dosen memberi penjelasan tentang materi yang akan dibahas dan tujuan pembelajaran</li> </ul>	Ceramah dan tanya jawab	5 menit	Fessenden, R.J., Fessenden, J.S, Alih Bahasa Pudjaatmaka, A.H, (1982), <i>Kimia Organik</i> Jilid 1, edisi ke-3 Jakarta: Erlangga

2.	Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa menyimak ketika dosen menjelaskan pengertian struktur molekul organik</li> <li>• Mahasiswa merespon ketika dosen memberi waktu mahasiswa untuk bertanya dan dosen memberikan pertanyaan kepada mahasiswa tentang pengertian struktur asam karboksilat</li> <li>• Mahasiswa turut aktif mengikuti arahan dosen untuk menjawab pertanyaan tentang struktur asam karboksilat</li> <li>• Mahasiswa secara acak dipilih untuk menyelesaikan contoh soal tentang struktur asam karboksilat</li> <li>• Mahasiswa diberi kesempatan oleh dosen untuk mengeksplorasi sumber belajar yang telah diberikan oleh dosen mengenai struktur asam karboksilat</li> <li>• Mahasiswa secara individu mengerjakan kuis tentang materi yang telah diberikan- hasil dikumpulkan</li> <li>• Mahasiswa dengan arahan dosen membahas setiap soal kuis yang telah dikerjakan</li> </ul>	Metode : kuliah, tanya-jawab, dan Diskusi	40 menit	
3.	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa secara aktif turut menyimpulkan materi yang telah disampaikan</li> <li>• Mahasiswa mendapat tugas individu untuk menjelaskan struktur asam karboksilat</li> <li>• Mahasiswa menyimak ketika dosen menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.</li> <li>• Dosen mengakhiri perkuliahan</li> </ul>	Tanya jawab.	5 menit	

## 8. Pertemuan ke 11-12

 <p style="text-align: center;">YAYASAN ADI UPAYA (YASAU) POLITEKNIK KESEHATAN TNI AU ADISUTJIPTO YOGYAKARTA PROGRAM STUDI FARMASI</p> 							
SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)							
MATA KULIAH	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (SKS)	SEMESTER	PERTEMUAN	WAKTU	TGL PENYUSUNAN
Kimia Organik	FPA 207	Mata Kuliah Dasar Umum	1	1	11-12	1 X 50 Menit	15 September 2019
<b>OTORASI</b>		<b>Dosen Pengampu</b>		<b>Diverifikasi Oleh</b>		<b>Ka. PRODI</b>	
		 <b>Dwiky Ramadhani K., M.Pharm.Sci., Apt</b>		 <b>Dwiky Ramadhani K., M.Pharm.Sci., Apt</b>		 <b>Dr. Nunung Priyatni M. Biomed., Apt</b>	
<b>Indikator Pembelajaran</b>	CP - MK						
	M1	Memahami teori konsep dasar kimia organik (S1, S10, P3, KU2, KK4)					
	M2	Memahami senyawa hidrokarbon (Alkana, Alkena, dan Alkuna) (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	M3	Memahami gugus Fungsi (Alkohol, Aldehid, Keton, Eter, Karboksilat, dan derivatnya) (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	M4	Memahami senyawa gugus fungsional dan sifat-sifatnya (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	M5	Memahami mekanisme reaksi identifikasi gugus fungsi (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	M6	Memahami sifat dan teori karbohidrat, asam amino, dan lipida (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	Sub CPMK						
		Setelah mengikuti perkuliahan mahasiswa semester 1 Prodi D3 Farmasi mampu Mampu menjelaskan struktur Alkil halida					

<b>Indikator Capaian</b>	<p>Setelah mengikuti perkuliahan pertemuan ke-11-12 mahasiswa semester 1 Prodi D3 Farmasi mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan pengertian struktur Alkil halida</li> <li>2. Menjelaskan klasifikasi struktur Alkil halida</li> <li>3. Memahami struktur Alkil halida</li> </ol>					
<b>Sumber Belajar</b>	<p><b>Utama :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fessenden, R.J., Fessenden, J.S, Alih Bahasa Pudjaatmaka, A.H, (1982), <i>Kimia Organik</i> Jilid 1, edisi ke-3 Jakarta: Erlangga</li> <li>2. McMurry, J.(2011), <i>Organic Chemistry with Biological Application 2e</i>, Brooks/Cole Cengage Learn.</li> <li>3. Morrison, R.T, Boyd, R.N, (1992), <i>Organic Chemistry</i>, 7th edition, New Jersey : Prentice Hall Inc.</li> <li>4. Riawan, S,(1990), <i>Kimia Organik</i>, Jakarta : Binarupa Aksara</li> </ol> <p><b>Pendukung :</b></p> <p>Internet (e – book atau jurnal hasil penelitian)</p>					
<b>Mata kuliah syarat</b>	-					
<b>Metode Perkuliahan</b>	<p><b>Model pembelajaran:</b> Kuliah dan Brainstorming</p> <p><b>Metode pembelajaran:</b> metode kuliah, brainstorming, dan diskusi (2 x 50')</p> <p style="padding-left: 40px;">Latihan/Drill (Kuis) (2x50')</p> <p style="padding-left: 40px;">Pemberian tugas.</p>					
<b>Media Pembelajaran</b>	<b>Perangkat Lunak</b>	<b>Perangkat Keras</b>				
	-	LCD dan proyektor, whiteboard				
<b>Penilaian</b>	<p><b>Sistem Evaluasi</b></p> <p>Penilaian prestasi belajar meliputi penilaian akumulatif dari komponen berikut</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">1. Kehadiran</td> <td style="text-align: right;">10%</td> </tr> <tr> <td>2. Tugas Terstruktur dan Kuis</td> <td style="text-align: right;">30%</td> </tr> </table>		1. Kehadiran	10%	2. Tugas Terstruktur dan Kuis	30%
1. Kehadiran	10%					
2. Tugas Terstruktur dan Kuis	30%					

3. Ujian Tengah Semester (UTS)	30%		
4. Ujian Akhir Semester (UAS)	30%		
Kehadiran tidak boleh kurang dari 75% dari sesi mata kuliah. Kehadiran yang kurang dari 75% tidak diizinkan untuk mengikuti ujian akhir.			
<b>Penilaian</b>			
Penilaian hasil akhir belajar menggunakan skala ordinal sebagai berikut:			
<b>Nilai Angka</b>	<b>Nilai Huruf</b>	<b>Harkat</b>	<b>Sebutan</b>
80-100	A	4	Sangat Baik
65-79,99	B	3	Baik
55-64,99	C	2	Cukup
40-54,99	D	1	Kurang
0-39,99	E	0	Sangat Kurang
<b>Remediasi</b>			
Bagi mahasiswa dengan absensi dan hasil ujian yang tidak memenuhi syarat dapat dilakukan remediasi.			

Skenario Kegiatan Perkuliahan					
No.	Komponen Langkah	Uraian Kegiatan	Metode/Media/Alat pembelajaran	Estimasi Waktu	Sumber Belajar
1.	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perwakilan mahasiswa menyiapkan dan melaporkan kepada Dosen untuk memulai perkuliahan (Tata tertib Militer Dasar)</li> <li>Mahasiswa bersama dosen saling memberi salam bahagia dan berdoa untuk memulai perkuliahan</li> <li>Mahasiswa ikut aktif ketika dosen menyampaikan apersepsi melalui kegiatan tanya jawab terkait dengan struktur Alkil halida</li> <li>Mahasiswa menyimak ketika dosen memberi penjelasan tentang materi yang akan dibahas dan tujuan pembelajaran</li> </ul>	Ceramah dan tanya jawab	5 menit	Fessenden, R.J., Fessenden, J.S, Alih Bahasa Pudjaatmaka, A.H, (1982), <i>Kimia Organik</i> Jilid 1, edisi ke-3 Jakarta: Erlangga
2.	Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa menyimak ketika dosen menjelaskan pengertian struktur Alkil halida</li> <li>Mahasiswa merespon ketika dosen memberi waktu mahasiswa untuk bertanya dan dosen memberikan pertanyaan kepada mahasiswa tentang pengertian struktur Alkil halida</li> </ul>	Metode : kuliah, tanya-jawab, dan Diskusi	40 menit	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa turut aktif mengikuti arahan dosen untuk menjawab pertanyaan tentang struktur Alkil halida</li> <li>• Mahasiswa secara acak dipilih untuk menyelesaikan contoh soal tentang struktur Alkil halida</li> <li>• Mahasiswa diberi kesempatan oleh dosen untuk mengeksplorasi sumber belajar yang telah diberikan oleh dosen mengenai struktur Alkil halida</li> <li>• Mahasiswa secara individu mengerjakan kuis tentang materi yang telah diberikan- hasil dikumpulkan</li> <li>• Mahasiswa dengan arahan dosen membahas setiap soal kuis yang telah dikerjakan</li> </ul>			
3.	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa secara aktif turut menyimpulkan materi yang telah disampaikan</li> <li>• Mahasiswa mendapat tugas individu untuk menjelaskan struktur Alkil halida</li> <li>• Mahasiswa menyimak ketika dosen menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.</li> <li>• Dosen mengakhiri perkuliahan</li> </ul>	Tanya jawab.	5 menit	

## 9. Pertemuan ke 13

 <b>YAYASAN ADI UPAYA (YASAU)</b> <b>POLITEKNIK KESEHATAN TNI AU ADISUTJIPTO YOGYAKARTA</b> <b>PROGRAM STUDI FARMASI</b> 							
SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)							
MATA KULIAH	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (SKS)	SEMESTER	PERTEMUAN	WAKTU	TGL PENYUSUNAN
Kimia Organik	FPA 207	Mata Kuliah Dasar Umum	1	1	13	1 X 50 Menit	15 September 2019
<b>OTORASI</b>		<b>Dosen Pengampu</b>		<b>Diverifikasi Oleh</b>		<b>Ka. PRODI</b>	
		 <b>Dwiky Ramadhani K., M.Pharm.Sci., Apt</b>		 <b>Dwiky Ramadhani K., M.Pharm.Sci., Apt</b>		 <b>Dr. Nunung Priyatni M. Biomed., Apt</b>	
<b>Indikator Pembelajaran</b>	CP - MK						
	M1	Memahami teori konsep dasar kimia organik (S1, S10, P3, KU2, KK4)					
	M2	Memahami senyawa hidrokarbon (Alkana, Alkena, dan Alkuna) (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	M3	Memahami gugus Fungsi (Alkohol, Aldehid, Keton, Eter, Karboksilat, dan derivatnya) (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	M4	Memahami senyawa gugus fungsional dan sifat-sifatnya (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	M5	Memahami mekanisme reaksi identifikasi gugus fungsi (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	M6	Memahami sifat dan teori karbohidrat, asam amino, dan lipida (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	Sub CPMK						
		Setelah mengikuti perkuliahan mahasiswa semester 1 Prodi D3 Farmasi mampu Mampu menjelaskan struktur karbohidrat					

<b>Indikator Capaian</b>	<p>Setelah mengikuti perkuliahan pertemuan ke-13 mahasiswa semester 1 Prodi D3 Farmasi mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan pengertian struktur karbohidrat</li> <li>2. Menjelaskan klasifikasi struktur karbohidrat</li> <li>3. Memahami struktur karbohidrat</li> </ol>	
<b>Sumber Belajar</b>	<p><b>Utama :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fessenden, R.J., Fessenden, J.S, Alih Bahasa Pudjaatmaka, A.H, (1982), <i>Kimia Organik</i> Jilid 1, edisi ke-3 Jakarta: Erlangga</li> <li>2. McMurry, J.(2011), <i>Organic Chemistry with Biological Application 2e</i>, Brooks/Cole Cengage Learn.</li> <li>3. Morrison, R.T, Boyd, R.N, (1992), <i>Organic Chemistry</i>, 7th edition, New Jersey : Prentice Hall Inc.</li> <li>4. Riawan, S,(1990), <i>Kimia Organik</i>, Jakarta : Binarupa Aksara</li> </ol> <p><b>Pendukung :</b></p> <p>Internet (e – book atau jurnal hasil penelitian)</p>	
<b>Mata kuliah syarat</b>	-	
<b>Metode Perkuliahan</b>	<p><b>Model pembelajaran:</b> Kuliah dan Brainstorming</p> <p><b>Metode pembelajaran:</b> metode kuliah, brainstorming, dan diskusi (2 x 50')</p> <p style="padding-left: 40px;">Latihan/Drill (Kuis) (2x50')</p> <p style="padding-left: 40px;">Pemberian tugas.</p>	
<b>Media Pembelajaran</b>	<b>Perangkat Lunak</b>	<b>Perangkat Keras</b>
	-	LCD dan proyektor, whiteboard
<b>Penilaian</b>	<p><b>Sistem Evaluasi</b></p> <p>Penilaian prestasi belajar meliputi penilaian akumulatif dari komponen berikut</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kehadiran 10%</li> <li>2. Tugas Terstruktur dan Kuis 30%</li> </ol>	

- 3. Ujian Tengah Semester (UTS) 30%
- 4. Ujian Akhir Semester (UAS) 30%

Kehadiran tidak boleh kurang dari 75% dari sesi mata kuliah. Kehadiran yang kurang dari 75% tidak diizinkan untuk mengikuti ujian akhir.

**Penilaian**

Penilaian hasil akhir belajar menggunakan skala ordinal sebagai berikut:

Nilai Angka	Nilai Huruf	Harkat	Sebutan
80-100	A	4	Sangat Baik
65-79,99	B	3	Baik
55-64,99	C	2	Cukup
40-54,99	D	1	Kurang
0-39,99	E	0	Sangat Kurang

**Remediasi**

Bagi mahasiswa dengan absensi dan hasil ujian yang tidak memenuhi syarat dapat dilakukan remediasi.

**Skenario Kegiatan Perkuliahan**

No.	Komponen Langkah	Uraian Kegiatan	Metode/Media/Alat pembelajaran	Estimasi Waktu	Sumber Belajar
1.	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perwakilan mahasiswa menyiapkan dan melaporkan kepada Dosen untuk memulai perkuliahan (Tata tertib Militer Dasar)</li> <li>• Mahasiswa bersama dosen saling memberi salam bahagia dan berdoa untuk memulai perkuliahan</li> <li>• Mahasiswa ikut aktif ketika dosen menyampaikan apersepsi melalui kegiatan tanya jawab terkait dengan struktur karbohidrat</li> <li>• Mahasiswa menyimak ketika dosen memberi penjelasan tentang materi yang akan dibahas dan tujuan pembelajaran</li> </ul>	Ceramah dan tanya jawab	5 menit	Fessenden, R.J., Fessenden, J.S, Alih Bahasa Pudjaatmaka, A.H, (1982), <i>Kimia Organik</i> Jilid 1, edisi ke-3 Jakarta: Erlangga

2.	Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa menyimak ketika dosen menjelaskan pengertian struktur karbohidrat</li> <li>• Mahasiswa merespon ketika dosen memberi waktu mahasiswa untuk bertanya dan dosen memberikan pertanyaan kepada mahasiswa tentang pengertian struktur karbohidrat</li> <li>• Mahasiswa turut aktif mengikuti arahan dosen untuk menjawab pertanyaan tentang struktur karbohidrat</li> <li>• Mahasiswa secara acak dipilih untuk menyelesaikan contoh soal tentang struktur karbohidrat</li> <li>• Mahasiswa diberi kesempatan oleh dosen untuk mengeksplorasi sumber belajar yang telah diberikan oleh dosen mengenai struktur karbohidrat</li> <li>• Mahasiswa secara individu mengerjakan kuis tentang materi yang telah diberikan- hasil dikumpulkan</li> <li>• Mahasiswa dengan arahan dosen membahas setiap soal kuis yang telah dikerjakan</li> </ul>	Metode : kuliah, tanya-jawab, dan Diskusi	40 menit	
3.	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa secara aktif turut menyimpulkan materi yang telah disampaikan</li> <li>• Mahasiswa mendapat tugas individu untuk menjelaskan struktur karbohidrat</li> <li>• Mahasiswa menyimak ketika dosen menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.</li> <li>• Dosen mengakhiri perkuliahan</li> </ul>	Tanya jawab.	5 menit	

### 10. Pertemuan ke 14

 <b>YAYASAN ADI UPAYA (YASAU)</b> <b>POLITEKNIK KESEHATAN TNI AU ADISUTJIPTO YOGYAKARTA</b> <b>PROGRAM STUDI FARMASI</b> 							
SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)							
MATA KULIAH	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (SKS)	SEMESTER	PERTEMUAN	WAKTU	TGL PENYUSUNAN
Kimia Organik	FPA 207	Mata Kuliah Dasar Umum	1	1	14	1 X 50 Menit	15 September 2019
<b>OTORASI</b>		<b>Dosen Pengampu</b>		<b>Diverifikasi Oleh</b>		<b>Ka. PRODI</b>	
		 <b>Dwiky Ramadhani K., M.Pharm.Sci., Apt</b>		 <b>Dwiky Ramadhani K., M.Pharm.Sci., Apt</b>		 <b>Dr. Nunung Priyatni M. Biomed., Apt</b>	
<b>Indikator Pembelajaran</b>	CP - MK						
	M1	Memahami teori konsep dasar kimia organik (S1, S10, P3, KU2, KK4)					
	M2	Memahami senyawa hidrokarbon (Alkana, Alkena, dan Alkuna) (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	M3	Memahami gugus Fungsi (Alkohol, Aldehid, Keton, Eter, Karboksilat, dan derivatnya) (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	M4	Memahami senyawa gugus fungsional dan sifat-sifatnya (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	M5	Memahami mekanisme reaksi identifikasi gugus fungsi (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	M6	Memahami sifat dan teori karbohidrat, asam amino, dan lipida (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	Sub CPMK						
		Setelah mengikuti perkuliahan mahasiswa semester 1 Prodi D3 Farmasi mampu Mampu menjelaskan struktur Asam amino dan Protein					

<b>Indikator Capaian</b>	<p>Setelah mengikuti perkuliahan pertemuan ke-14 mahasiswa semester 1 Prodi D3 Farmasi mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan pengertian struktur Asam amino dan Protein</li> <li>2. Menjelaskan klasifikasi struktur Asam amino dan Protein</li> <li>3. Memahami struktur Asam amino dan Protein</li> </ol>	
<b>Sumber Belajar</b>	<p><b>Utama :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fessenden, R.J., Fessenden, J.S, Alih Bahasa Pudjaatmaka, A.H, (1982), <i>Kimia Organik</i> Jilid 1, edisi ke-3 Jakarta: Erlangga</li> <li>2. McMurry, J.(2011), <i>Organic Chemistry with Biological Application 2e</i>, Brooks/Cole Cengage Learn.</li> <li>3. Morrison, R.T, Boyd, R.N, (1992), <i>Organic Chemistry</i>, 7th edition, New Jersey : Prentice Hall Inc.</li> <li>4. Riawan, S,(1990), <i>Kimia Organik</i>, Jakarta : Binarupa Aksara</li> </ol> <p><b>Pendukung :</b></p> <p>Internet (e – book atau jurnal hasil penelitian)</p>	
<b>Mata kuliah syarat</b>	-	
<b>Metode Perkuliahan</b>	<p><b>Model pembelajaran:</b> Kuliah dan Brainstorming</p> <p><b>Metode pembelajaran:</b> metode kuliah, brainstorming, dan diskusi (2 x 50')</p> <p style="text-align: center;">Latihan/Drill (Kuis) (2x50')</p> <p style="text-align: center;">Pemberian tugas.</p>	
<b>Media Pembelajaran</b>	<b>Perangkat Lunak</b>	<b>Perangkat Keras</b>
	-	LCD dan proyektor, whiteboard
<b>Penilaian</b>	<p><b>Sistem Evaluasi</b></p> <p>Penilaian prestasi belajar meliputi penilaian akumulatif dari komponen berikut</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kehadiran 10%</li> <li>2. Tugas Terstruktur dan Kuis 30%</li> </ol>	

- 3. Ujian Tengah Semester (UTS) 30%
- 4. Ujian Akhir Semester (UAS) 30%

Kehadiran tidak boleh kurang dari 75% dari sesi mata kuliah. Kehadiran yang kurang dari 75% tidak diizinkan untuk mengikuti ujian akhir.

**Penilaian**

Penilaian hasil akhir belajar menggunakan skala ordinal sebagai berikut:

Nilai Angka	Nilai Huruf	Harkat	Sebutan
80-100	A	4	Sangat Baik
65-79,99	B	3	Baik
55-64,99	C	2	Cukup
40-54,99	D	1	Kurang
0-39,99	E	0	Sangat Kurang

**Remediasi**

Bagi mahasiswa dengan absensi dan hasil ujian yang tidak memenuhi syarat dapat dilakukan remediasi.

**Skenario Kegiatan Perkuliahan**

No.	Komponen Langkah	Uraian Kegiatan	Metode/Media/Alat pembelajaran	Estimasi Waktu	Sumber Belajar
1.	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perwakilan mahasiswa menyiapkan dan melaporkan kepada Dosen untuk memulai perkuliahan (Tata tertib Militer Dasar)</li> <li>• Mahasiswa bersama dosen saling memberi salam bahagia dan berdoa untuk memulai perkuliahan</li> <li>• Mahasiswa ikut aktif ketika dosen menyampaikan apersepsi melalui kegiatan tanya jawab terkait dengan struktur Asam amino dan Protein</li> <li>• Mahasiswa menyimak ketika dosen memberi penjelasan tentang materi yang akan dibahas dan tujuan pembelajaran</li> </ul>	Ceramah dan tanya jawab	5 menit	Fessenden, R.J., Fessenden, J.S, Alih Bahasa Pudjaatmaka, A.H, (1982), <i>Kimia Organik</i> Jilid 1, edisi ke-3 Jakarta: Erlangga

2.	Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa menyimak ketika dosen menjelaskan pengertian struktur Asam amino dan Protein</li> <li>• Mahasiswa merespon ketika dosen memberi waktu mahasiswa untuk bertanya dan dosen memberikan pertanyaan kepada mahasiswa tentang pengertian struktur Asam amino dan Protein</li> <li>• Mahasiswa turut aktif mengikuti arahan dosen untuk menjawab pertanyaan tentang struktur Asam amino dan Protein</li> <li>• Mahasiswa secara acak dipilih untuk menyelesaikan contoh soal tentang struktur Asam amino dan Protein</li> <li>• Mahasiswa diberi kesempatan oleh dosen untuk mengeksplorasi sumber belajar yang telah diberikan oleh dosen mengenai struktur Asam amino dan Protein</li> <li>• Mahasiswa secara individu mengerjakan kuis tentang materi yang telah diberikan- hasil dikumpulkan</li> <li>• Mahasiswa dengan arahan dosen membahas setiap soal kuis yang telah dikerjakan</li> </ul>	Metode : kuliah, tanya-jawab, dan Diskusi	40 menit	
3.	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa secara aktif turut menyimpulkan materi yang telah disampaikan</li> <li>• Mahasiswa mendapat tugas individu untuk menjelaskan struktur Asam amino dan Protein</li> <li>• Mahasiswa menyimak ketika dosen menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.</li> <li>• Dosen mengakhiri perkuliahan</li> </ul>	Tanya jawab.	5 menit	

## 11. Pertemuan ke 15

 <b>YAYASAN ADI UPAYA (YASAU)</b> <b>POLITEKNIK KESEHATAN TNI AU ADISUTJIPTO YOGYAKARTA</b> <b>PROGRAM STUDI FARMASI</b> 							
SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)							
MATA KULIAH	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (SKS)	SEMESTER	PERTEMUAN	WAKTU	TGL PENYUSUNAN
Kimia Organik	FPA 207	Mata Kuliah Dasar Umum	1	1	15	1 X 50 Menit	15 September 2019
<b>OTORASI</b>		<b>Dosen Pengampu</b>		<b>Diverifikasi Oleh</b>		<b>Ka. PRODI</b>	
		 <b>Dwiky Ramadhani K., M.Pharm.Sci., Apt</b>		 <b>Dwiky Ramadhani K., M.Pharm.Sci., Apt</b>		 <b>Dr. Nunung Priyatni M. Biomed., Apt</b>	
<b>Indikator Pembelajaran</b>	CP - MK						
	M1	Memahami teori konsep dasar kimia organik (S1, S10, P3, KU2, KK4)					
	M2	Memahami senyawa hidrokarbon (Alkana, Alkena, dan Alkuna) (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	M3	Memahami gugus Fungsi (Alkohol, Aldehyd, Keton, Eter, Karboksilat, dan derivatnya) (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	M4	Memahami senyawa gugus fungsional dan sifat-sifatnya (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	M5	Memahami mekanisme reaksi identifikasi gugus fungsi (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	M6	Memahami sifat dan teori karbohidrat, asam amino, dan lipida (S1, S10, P6, KU2, KU6, KK4, KK6)					
	Sub CPMK						

	Setelah mengikuti perkuliahan mahasiswa semester 1 Prodi D3 Farmasi mampu Mampu menjelaskan struktur Lipida	
<b>Indikator Capaian</b>	Setelah mengikuti perkuliahan pertemuan ke-15 mahasiswa semester 1 Prodi D3 Farmasi mampu: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan pengertian struktur Lipida</li> <li>2. Menjelaskan klasifikasi struktur Lipida</li> <li>3. Memahami struktur Lipida</li> </ol>	
<b>Sumber Belajar</b>	<p><b>Utama :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fessenden, R.J., Fessenden, J.S, Alih Bahasa Pudjaatmaka, A.H, (1982), <i>Kimia Organik</i> Jilid 1, edisi ke-3 Jakarta: Erlangga</li> <li>2. McMurry, J.(2011), <i>Organic Chemistry with Biological Application 2e</i>, Brooks/Cole Cengage Learn.</li> <li>3. Morrison, R.T, Boyd, R.N, (1992), <i>Organic Chemistry</i>, 7th edition, New Jersey : Prentice Hall Inc.</li> <li>4. Riawan, S,(1990), <i>Kimia Organik</i>, Jakarta : Binarupa Aksara</li> </ol> <p><b>Pendukung :</b></p> <p>Internet (e – book atau jurnal hasil penelitian)</p>	
<b>Mata kuliah syarat</b>	-	
<b>Metode Perkuliahan</b>	<p><b>Model pembelajaran:</b> Kuliah dan Brainstorming</p> <p><b>Metode pembelajaran:</b> metode kuliah, brainstorming, dan diskusi (2 x 50')</p> <p style="text-align: center;">Latihan/Drill (Kuis) (2x50')</p> <p style="text-align: center;">Pemberian tugas.</p>	
<b>Media Pembelajaran</b>	<b>Perangkat Lunak</b>	<b>Perangkat Keras</b>
	-	LCD dan proyektor, whiteboard
<b>Penilaian</b>	<p><b>Sistem Evaluasi</b></p> <p>Penilaian prestasi belajar meliputi penilaian akumulatif dari komponen berikut</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kehadiran <span style="float: right;">10%</span></li> </ol>	

- 2. Tugas Terstruktur dan Kuis 30%
- 3. Ujian Tengah Semester (UTS) 30%
- 4. Ujian Akhir Semester (UAS) 30%

Kehadiran tidak boleh kurang dari 75% dari sesi mata kuliah. Kehadiran yang kurang dari 75% tidak diizinkan untuk mengikuti ujian akhir.

### Penilaian

Penilaian hasil akhir belajar menggunakan skala ordinal sebagai berikut:

Nilai Angka	Nilai Huruf	Harkat	Sebutan
80-100	A	4	Sangat Baik
65-79,99	B	3	Baik
55-64,99	C	2	Cukup
40-54,99	D	1	Kurang
0-39,99	E	0	Sangat Kurang

### Remediasi

Bagi mahasiswa dengan absensi dan hasil ujian yang tidak memenuhi syarat dapat dilakukan remediasi.

### Skenario Kegiatan Perkuliahan

No.	Komponen Langkah	Uraian Kegiatan	Metode/Media/Alat pembelajaran	Estimasi Waktu	Sumber Belajar
1.	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perwakilan mahasiswa menyiapkan dan melaporkan kepada Dosen untuk memulai perkuliahan (Tata tertib Militer Dasar)</li> <li>• Mahasiswa bersama dosen saling memberi salam bahagia dan berdoa untuk memulai perkuliahan</li> <li>• Mahasiswa ikut aktif ketika dosen menyampaikan apersepsi melalui kegiatan tanya jawab terkait dengan struktur Lipida</li> <li>• Mahasiswa menyimak ketika dosen memberi penjelasan tentang materi yang akan dibahas dan tujuan pembelajaran</li> </ul>	Ceramah dan tanya jawab	5 menit	Fessenden, R.J., Fessenden, J.S, Alih Bahasa Pudjaatmaka, A.H, (1982), <i>Kimia Organik</i> Jilid 1, edisi ke-3 Jakarta: Erlangga

2.	Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa menyimak ketika dosen menjelaskan pengertian struktur Lipida</li> <li>• Mahasiswa merespon ketika dosen memberi waktu mahasiswa untuk bertanya dan dosen memberikan pertanyaan kepada mahasiswa tentang pengertian struktur Lipida</li> <li>• Mahasiswa turut aktif mengikuti arahan dosen untuk menjawab pertanyaan tentang struktur Lipida</li> <li>• Mahasiswa secara acak dipilih untuk menyelesaikan contoh soal tentang struktur Lipida</li> <li>• Mahasiswa diberi kesempatan oleh dosen untuk mengeksplorasi sumber belajar yang telah diberikan oleh dosen mengenai struktur Lipida</li> <li>• Mahasiswa secara individu mengerjakan kuis tentang materi yang telah diberikan- hasil dikumpulkan</li> <li>• Mahasiswa dengan arahan dosen membahas setiap soal kuis yang telah dikerjakan</li> </ul>	Metode : kuliah, tanya-jawab, dan Diskusi	40 menit	
3.	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa secara aktif turut menyimpulkan materi yang telah disampaikan</li> <li>• Mahasiswa mendapat tugas individu untuk menjelaskan struktur Lipida</li> <li>• Mahasiswa menyimak ketika dosen menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.</li> <li>• Dosen mengakhiri perkuliahan</li> </ul>	Tanya jawab.	5 menit	



## PENILAIAN KELOMPOK

### 1. Lembar Observasi Kelompok

No.	Sikap/ Aspek yang dinilai	Kelompok	Penilaian	Total Skor
<b>Penilaian Kelompok</b>				
1	Menyelesaikan tugas kelompok dengan baik			
2	Kerjasama kelompok (komunikasi)			
3	Hasil tugas (mekanisme reaksi dan ketepatan jawaban )			
4	Pembagian tugas			
5	Sistematis Pelaksanaan			
<b>Jumlah Nilai Kelompok</b>				

### 2. Rubrik Deskriptif untuk Penilaian Kelompok

Dimensi	Skala				
	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	Sangat Kurang
	Skor $\geq 81$	61-80	41-60	21-40	$\leq 20$
<b>Sistematisasi pelaksanaan</b>	Terorganisasi dengan menyajikan fakta yang didukung oleh contoh yang telah dianalisis sesuai konsep	terorganisasi dengan baik dan menyajikan fakta yang meyakinkan untuk mendukung kesimpulan kesimpulan.	Presentasi mempunyai fokus dan menyajikan beberapa bukti yang mendukung kesimpulan kesimpulan.	Cukup fokus, namun bukti kurang mencukupi untuk digunakan dalam menarik kesimpulan	Tidak ada organisasi yang jelas. Fakta tidak digunakan untuk mendukung pernyataan.
<b>Hasil Tugas</b>	Hasil Akurat dan lengkap serta	Hasil akurat dan lengkap.	Hasil secara umum akurat, tetapi	Hasilnya kurang akurat,	Hasilnyanya tidak akurat

	dikumpulkan tepat waktu		tidak lengkap.	karena tidak ada mekanisme reaksi yang lengkap	atau terlalu umum.
<b>Pembagian tugas</b>	Terdapat pembagian tugas yang jelas dan semua ikut mengerjakan dengan porsi yang sama dengan jobdesk yang jelas	Terdapat pembagian tugas yang jelas dan semua ikut mengerjakan tapi jobdesk tidak jelas	Terdapat pembagian tugas yang jelas tetapi terdapat 1 anak yang paling menonjol dan bekerja keras	Terdapat pembagian tugas tetapi terdapat 1 anak yang paling menonjol dan bekerja keras dan ada yang tidak ikut mengerjakan	Tidak terdapat pembagian tugas tetapi terdapat 1 anak yang paling menonjol dan bekerja keras dan ada yang tidak ikut mengerjakan
<b>Kerjasama kelompok</b>	Semua aktif dan komunikasi terjalin dengan baik ke semua anggota kelompok	Semua aktif namun komunikasi tidak terjalin baik	Ada yang pasif dan ada yang aktif, ada komunikasi antar anggota kelompok	Semua pasif tetapi masih ada komunikasi antar anggota kelompok	Semua pasif dan tidak komunikatif
<b>Menyelesaikan tugas kelompok dengan baik</b>	Disiplin, hasil tepat, semua paham dengan apa yang dikerjakan	Disiplin, hasil tepat, namun ada yang tidak paham dengan apa yang dikerjakan	Disiplin, hasil kurang tepat dan ada yang tidak paham dengan yang dikerjakan	Disiplin, kurang tepat hasilnya dan hanya satu orang yang paham	Tidak disiplin dalam mengumpulkan tugas, hasil tidak tepat dan semua tidak paham





**POLITEKNIK KESEHATAN TNI AU ADISUTJIPTO YOGYAKARTA**  
**KONTRAK PERKULIAHAN**

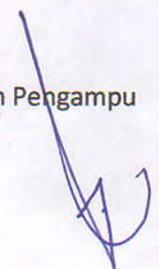
<b>Nama Dosen Pengampu</b>	Marius Agung S.J., S.Si., M.Sc	
<b>Mata Kuliah</b>	Kimia Organik	
<b>Kelas</b>	C11a	
<b>Program Studi</b>	D3 Farmasi	
<b>Semester</b>	II	
<b>Tahun Akademik</b>	Genap / 2023 - 2024	
<b>Mekanisme Penilaian</b>		<b>Ketentuan lain yang harus dipenuhi</b>  1. Kehadiran kuliah teori mahasiswa minimal 75% dari total tatap muka. 2. Kehadiran kuliah praktek mahasiswa 100%. 3. Seluruh tugas harus dikumpulkan. 4. 5. 6. 7.
<b>Item Penilaian</b>	<b>Bobot</b>	
- Ujian Akhir	.....%	
- Ujian Tengah Semester	.....%	
- Tugas/Kuis	.....%	
- Kehadiran	.....%	
- Sikap	.....%	
- .....	.....%	
- .....	.....%	
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	
<b>Hal- hal yang perlu disampaikan</b>		

Yogyakarta, 01 Maret 2024

Perwakilan Mahasiswa

  
( Ahyar Basri )

Dosen Pengampu

  
(marius Agung) S.J., S.Si., M.Sc



# TEKNIK KESEHATAN TNU ADISUTJIPTO

## AN KEGIATAN PROSES LAJARAN

Mata Kuliah/Kode MK/SKS  
Semester/Tahun Ajaran  
Prasyarat dari Mata Kuliah  
Dosen dan Paraf Dosen  
Kelas  
Jumlah Mahasiswa

mahasiswa

Rencana Program (sesuai RPP/silabus)	Pelaksanaan			Materi Kegiatan	Tugas dan Bobot	Jumlah Mahasiswa	Paraf Dosen	Paraf Mahasiswa
	Tanggal	Jam						
-2	-3	-4	-5		-6	-7	8	-9
Bayan Kiming	1/3-2024	13.00 - 13.15		Geometri				
Stereo kemia	6/3-2024	08.00 - 08.10		Geometri				
Alkana & siklodana	13/3-2024	08.00 - 08.10		Geometri				
Alkana	20/3-2024	08.00 - 08.10		Geometri				
Alkana & Penalaran	27/3-2024	08.00 - 08.10		Geometri				
Alkohol, Eter, Keton	3/4-2024	08.00 - 08.10		Geometri				
Devisi Alkohol	3/4-2024	08.10 - 9.40		Geometri				
Asam Karboksilat	15/5-2024	08.00 - 8.10		Geometri				
Asam Karboksilat	22/5-2024	08.00 - 8.10		Geometri				
Alkil Halida	29/5-2024	08.00 - 8.10		Geometri				
Alkil Halida	5/6-2024	08.00 - 8.10		Geometri				
Karbhidrat	12/6-2024	11.00 - 11.30		Geometri				
Karbhidrat	12/6-2024	11.00 - 12.40		Geometri				
Aminas, Cupid	19/6-2024	08.00 - 09.40		Geometri				

Dosen Pengampu

Mengetahui,  
Kepala Bagian Administrasi Akademik



(Marius Agung S.J., S.Si.) M.Sc

Nanik Suwarnik, SKM  
11808008





**YAYASAN ADI UPAYA (YASAU)  
POLITEKNIK KESEHATAN TNI AU ADISUTJIPTO**

Jalan Majapahit (Janti) Blok R Lanud Adisutjipto Yogyakarta

Website: poltekkesadisutjipto.ac.id, Email: admin@poltekkesadisutjipto.ac.id



Tahun Akademik : 2023/2024 (Semester Genap)

Prodi : Farmasi

Mata Praktikum : Kimia Organik

Nama Dosen : 1. Ma

2.

**ABSENSI DOSEN PENDAMPING PRAKTIKUM**

No	Tanggal	Judul Praktikum	Waktu	Sesi	Dosen Praktikum	Paraf
1.	06/03/24	Alkohol	09.00 - 11.00	1	Mamus Agung S. Jati M.Sc	
2	13/3/24	Aldehid, Keton	09.00 - 11.00	1	Mamus Agung S. Jati	
3	20/3/24	Asam karboksilat	09.00 - 11.00	1	Mamus Agung S. Jati	
4	27/3/24	Idempolimer Anion	09.00 - 11.00	1	Mamus Agung S. Jati	
5	22/5	Idempolimer Alkyl	09.00 - 11.00	1	Mamus Agung S. Jati	
6	29/5	Idempolimer Hidrokarbon	09.00 - 11.00	1	Mamus Agung S. Jati	
7	31/5	Intensi Molekuler	09.00 - 11.00	1	Mamus Agung S. Jati	

# Data Nilai

Prodi : D3 Farmasi  
Kode : FPA207/C1.A (a)  
Mata Kuliah : Kimia Organik

Semester : 2023/2024 Genap  
Pengajar : Marius Agung Sasmita Jati  
Status : Publish, Tidak Terkunci  
Koreksi Nilai :  
Entri Nilai :  
On Time :

\*Catatan : Gunakan titik atau koma untuk angka desimal. contoh : 70.05.

\*Catatan : Nilai akhir akan dipublikasi oleh bagian akademik

No	NIM	Nama	KEHADIRAN (4%)	KEAKTIFAN (5%)	TUGAS (8%)	UAS (12%)	UTS (12%)	PRAKTIKUM (18%)	PRE- POST (20%)	Nilai Akhir	Bobot	Simbol
1	23210001	KEISA PAYOLA SICANIA								0	3	B
2	23210002	ASNAYA AYYASY RAHMADHANI								0	3	B
3	23210003	CITRA FARAH DIANA SIMATUPANG								0	2	C
4	23210004	MUTIARA LAILA AZIZAH								0	3	B
5	23210005	BELLA FERNANDA SUKIRNO								0	2	C
6	23210006	PUSPANING TYAS								0	3	B
7	23210007	AMALIA ZDULFIATI DULMANAN								0	3	B
8	23210008	DEVI FEBRIELLA								0	4	A
9	23210009	YAKOBUS GALT MARIONO								0	4	A
10	23210010	SEPTI AMELIA								0	3	B
11	23210011	FARAH NUR RAHADATUL AISY								0	4	A
12	23210012	CYNTHIA NURNABILAH CALLISTA								0	2	C
13	23210013	NADHIFA RIZQ RAISSA PUTERI								0	3	B
14	23210014	CALISTA KUSUMA PUTRI								0	4	A
15	23210015	CHUTZPAH NAURA ARDIS								0	2	C
16	23210016	RAHMADANI TIRTA NINGRUM								0	3	B
17	23210017	STEFANI PRIHANINGRUM								0	4	A
18	23210018	RIZKY AMANDA								0	4	A

19	23210030	TAUFIQ RAHMADHI								0	3	B
20	23210031	DENDY SETYAWAN								0	3	B
21	23210032	NAZIL AFANI								0	2	C
22	23210033	AHYAR BASRI								0	2	C
<b>Total</b>			<b>0</b>									
<b>Rata-rata</b>			<b>0</b>									

Batas Akhir Entri Nilai 15-07-2024 s.d 10-08-2024