


RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

	AKADEMI ANALIS FARMASI DAN MAKANAN SUNAN GIRI PONOROGO PRODI: D3 ANALIS FARMASI DAN MAKANAN				Kode Dokumen	
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)						
MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	TglPenyusunan
Kimia Organik/T			T= 1		II	10-12-2019
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua PRODI	
	Chairunisa Ayu Saputri, S.Si., M.Pd				Apt. NasruhanArifianto, M.Farm.Klin	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK					
	P2	Menguasaiprinsipkimia, fisika dan biokimia				
	KU2	Menunjukkankinerjadenganmutu dan kuantitas yang terukur				
	CPL ⇒ CapaianPembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					
	CPL1	mampumengusaikonsepdasarantaikarbon dan turunannyasertamakromolekul				
	CPL2	mampumengidentifikasirantaikarbon dan turunannyasertamakromolekul				
	CPL ⇒ CPMK ⇒ Sub-CPMK					
CPMK1	Sub CPMK 1Menjelaskanperkembangan, ruanglingkup dan peranankimiaorganik					
CPMK2	Sub CPMK 2 Mahasiswamampumenjelaskanitentanghidrokarbon (alkana, alkena, alkuna)					
	Sub CPMK 3Mahasiswamampumelakukanidentifikasi penggolonganturunanhidrokarbon					
	Sub CPMK 4Mahasiswamampumenjelaskanmakromolekul (karbohidrat, lemak, protein)					
	Sub CPMK 5Mahasiswamampumelakukanidentifikasi pada makromolekul (karbohidrat, lemak, protein)					
DeskripsiSing	Mata	kuliahinimembahastentangstrukturmolekulorganik,			carapenulisan,	tata

kat MK	nama, sifat fisik, kegunaan, dan reaksi-reaksi kimia pada senyawa alkana, sikloalkana, alkena, alkuna, alkohol, fenol, eter, aldehid, keton, asam karboksilat, ester, asam amino dan protein, karbohidrat dan lipida.
Materi Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hidrokarbon 2. Alkohol, eter, ester, asam karboksilat, aldehid, keton 3. Protein 4. Lemak 5. karbohidrat
Pustaka	Utama : <ol style="list-style-type: none"> 1. Suminar, H. 1990. Kimia Organik, Jakarta 2. Solomons, T.W.G, Organic Chemistry. John Wiley & Son, Inc. New York. 3. Fessenden & Fessenden 4. Saputri, C.A. Implementasi <i>Online Pbl</i> Berbantuan <i>Google Classroom</i> Dalam Meningkatkan Penguasaan Konsep Materi Protein Pada Matakuliah Kimia Organik Mahasiswa Prodi D3 Farmasi. Eduproxima: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA Vol 3 No 2
	Pendukung :
	<i>modul dan worksheet</i>
Dosen Pengampu	Chairunisa Ayu Saputri, S.Si., M.Pd Erna Agung Rakhmawati, S.Pi., M.Si
Matakuliah Syarat	Kimia Dasar/T

Pekank e-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir tiap tahapan belajar)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	BobotPenilai an (%)
		Indikator	Kriteria&Bentuk	Daring (<i>online</i>)	Luring (<i>offline</i>)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Menjelaskanperkembangan, ruanglingkup dan peranan kimiaorganik	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam Menjelaskan sejarah kimia organik • Menguraikan cakupan kimia organik dan topik-topik yang dipelajari dalam kimia organik 	test (kuis, essay singkat)	BP: kuliah MP1: cooperative learning TM: (1x1x50') PT: (1x1x60') (telaahjurnalterkaitmateri) BM: (1x1x60') (meringkasmateri)		<ul style="list-style-type: none"> • kontrakkuliah • sejarahkimia organik • ruanglingkupkimiaorganik 	10
2-3	Mahasiswamampumenjelaskan tentanghidrokarbon (alkana, alkena, alkuna)	<ul style="list-style-type: none"> • ketepatan dalammenjelaskanMenjelaskan tatanama, struktur, sifat, reaksi, dan penggunaan senyawaorganik golongan hidrokarbon jenuh • ketepatanMenjelaskan tatanama, struktur, 	<ul style="list-style-type: none"> • pre test – post test (google form) 	BP: Kuliah MP1: Cooperative Learning MP2: case study TM: (2x1x50') PT: (2x1x60') diberikanbeberapa kasusuntukdipecahkanbersamakelompok		<ul style="list-style-type: none"> • alkana • alkena • alkuna https://www.youtube.com/watch?v=li5ex5npfyc	10

		sifat, reaksi, dan penggunaan senyawa organik golongan hidrokarbon tidak jenuh		mpoknya BM: (2x1x60') membacabahan ajar yang diberikan dan membuat daftar pertanyaan untuk dilakukan diskusi		
4-7	Mahasiswa mampu melakukan identifikasi enggolongan turunan hidrokarbon dan reaksi-reaksi yang terjadi	<ul style="list-style-type: none"> • ketepatan dalam membedakan gugus alkohol dan eter. • Ketepatan dalam pemberian tata nama senyawa alkohol dan eter • ketepatan dalam membedakan gugus aldehyd dan keton • Ketepatan dalam pemberian tata nama senyawa aldehyd dan keton • ketepatan dalam membedakan gugus asam karboksilat dan ester • Ketepatan dalam pemberian tata nama senyawa asam karboksilat dan ester 	<ul style="list-style-type: none"> • kuis • soal essay 		BP: Kuliah MP1: Cooperative Learning MP2: PBL MP3: Case Study MP4: case Study TM: (3x2x50') PT: (3x2x60') <ul style="list-style-type: none"> • diberikan kasus dan didiskusikan mengenai tata nama golongan turunan hidrokarbon BM: (3x2x60') Meringkas materi tentang senyawa golongan	20

					turunan hidrokarbon		
8	Evaluasi Tengah Semester						
9-11	Mahasiswa mampu menjelaskan makromolekul (karbohidrat, lemak, protein)	<ul style="list-style-type: none"> • ketepatan dalam membedakan penyusun protein, karbohidrat dan lemak • ketepatan dalam menjelaskan sifat protein, karbohidrat dan lemak • menjelaskan penggolongan asam amino, karbohidrat dan lemak 	test (kuis dengan teknik mencongak)		BP: Kuliah MP1: Cooperative Learning MP2: demonstrasi MP3: Case Study TM: (3x1x50') PT: (3x1x60') <ul style="list-style-type: none"> • menggambar struktur protein, lemak, karbohidrat BM: (3x1x60') <p>melakukan telaah jurnal tentang identifikasi makromolekul</p>	<ul style="list-style-type: none"> • protein • lemak • karbohidrat 	10
12-15	Mahasiswa mampu melakukan identifikasi pada makromolekul (karbohidrat, lemak, protein)	<ul style="list-style-type: none"> • ketepatan menentukan reaksi identifikasi awal dari protein, lemak dan karbohidrat • ketepatan menentukan reaksi penggolongan karbohidrat • ketepatan dalam mene 		BP: Kuliah MP1: collaborative learning MP2: online PBL (Google Classroom)	Reaksi identifikasi protein, lemak, karbohidrat	20	

		<p>ntukanfaktor-faktor yang mempengaruhi hidrasi protein</p> <ul style="list-style-type: none"> • ketepatan dalam menentukan reaksi-reaksi dalam minyak dan lemak 		<p>TM: (4x1x50')</p> <p>PT: (4x1x60') diberikan beberapa spektrum hasil pengujian IR dan melakukan analisis gugus fungsi yang ada di dalamnya</p> <p>BM: (4x1x60') mempelajari modul yang telah diberikan sebagai bahan acuan pengerjaan tugas</p>			
16	Evaluasi Akhir Semester						