


## RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

	<b>AKADEMI ANALIS FARMASI DAN MAKANAN SUNAN GIRI PONOROGO</b> <b>PRODI: D3 FARMASI</b>				<b>Kode Dokumen</b>	
<b>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)</b>						
MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
Kimia dasar/P			P= 2		I	05-09-2019
<b>OTORISASI</b>	<b>Pengembang RPS</b>		<b>Koordinator RMK</b>		<b>Ketua PRODI</b>	
	Chairunisa Ayu Saputri, S.Si., M.Pd				Nasruhan Arifianto, M.Farm.Klin	
<b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK					
	P2	Menguasai prinsip kimia, fisika dan biokimia				
	KU2	Menunjukkan kinerja dengan mutu dan kuantitas terukur				
	KU4	Mampu membantu melakukan pengumpulan data, pengolahan data dan penyusunan laporan kasus atau laporan kerja sesuai dengan ruang lingkup penelitian kefarmasian				
	CPL ⇒ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					
	CPL1	Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip dasar ilmukimia				
	CPL2	Maahsiswa mampu melakukan perhitungan kimia				
CPL 3	Mahasiswa mampu melakukan Analisa secara kuantitatif dan kualitatif pada senyawa anorganik					
CPL ⇒ CPMK ⇒ Sub-CPMK						
CPMK 1	Sub CPMK 1 Mahasiswa mampu menjelaskan dasar ilmu kimia dan teori atom Sub CPMK 2 Mahasiswa mampu menjelaskan sistem periodik unsur dan ikatan kimia					
CPMK	Sub CPMK 3 Mahasiswa mampu menjelaskan tentang konsep mol					

	2	Sub CPMK 4 Mahasiswa mampu melakukan perhitungan konsentrasi dan pengenceran
	CPMK 3	Sub CPMK 5 Mahasiswa mampu menjelaskan analisa kualitatif penggolongan kation Sub CPMK 6 Mahasiswa Mampu menjelaskan analisa kualitatif penggolongan anion Sub CPMK 7 Mahasiswa mampu membedakan reaksi redoks, bukan redoks, autoredox Sub CPMK 8 Mahasiswa mampu melakukan Analisa kuantitatif kuantitatif senyawa anorganik secara volumetrik
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Kimia dasar I merupakan mata kuliah wajib yang dilaksanakan pada semester 1 (satu). Pokok bahasan dalam mata kuliah ini yaitu pengenalan kimia, teori atom, sistem periodik unsur, ikatan kimia, Konsep mol, reaksi reduksi oksidasi, Analisa kualitatif dan kuantitatif senyawa anorganik	
<b>Materi Pembelajaran</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Struktur atom</li> <li>2. Konsep mol</li> <li>3. Reaksi reduksi-oksidasi</li> <li>4. Analisa kualitatif anion kation (penggolongan anion dan kation)</li> <li>5. Analisa kuantitatif secara volumetric</li> </ol>	
<b>Pustaka</b>	Utama :	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Skoog D.A, 1985 "principles of Instrumental Analysis" 3rd ed, Saunders College Publishing</li> <li>2. Pescok R.L and L.D, 1985 "Modern Methods of Chemical Analysis" 5th ed , Longman</li> <li>3. Vogel,</li> <li>4. Saputri, C.A dan Sulistyaningrum. 2019. Perbandingan Uji Mutu Tablet Hisap Vitamin C Merek "X" Dengan Dua Varian Rasa Di Salah Satu Apotek Di Kecamatan Ponorogo. <i>Medfarm</i>, Vol 1 No. 2</li> </ol>	
	Pendukung : <i>modul dan worksheet</i>	
<b>Dosen Pengampu</b>	Chairunisa Ayu Saputri, S.Si., M.Pd Erna Agung Rakhmawati, S.Pi., M.Si	
<b>Matakuliah syarat</b>		

Pekan Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir tiap tahapan belajar)	Penilaian	Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa,	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
-----------	---	-----------	--	-------------------------------	---------------------

				[ Estimasi Waktu ]			
				Indikator	Kriteria & Bentuk		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1-2	Kontrak Perkuliahan  Mahasiswa mampu menjelaskan dasar ilmu kimia dan teori atom	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan:</li> <li>• Menjelaskan hakikat ilmu kimia</li> <li>• Menjelaskan metode ilmiah dalam ilmu kimia</li> <li>• Menguraikan penggolongan materi; unsur, senyawa, zat, dan campuran.</li> <li>• Menjelaskan perbedaan sifat fisis dan kimia materi</li> <li>• Mahasiswa mampu menjelaskan tentang perkembangan teori atom</li> </ul>	<b>Bentuk test:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tes Tertulis</li> </ul>		<b>BP: Praktikum</b> TM: (2x2x170')  MP: Direct Instruction, Tanya jawab dan penugasan	Petunjuk Praktikum (Praktikum 1) Pengenalan alat dan Metode Ilmiah	10
3-4	Mahasiswa mampu menjelaskan sistem periodik unsur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ketepatan dalam menjelaskan menganalisis konfigurasi electron sub kulit</li> <li>• ketepatan dalam menentukan golongan dan periode</li> <li>• ketepatan dalam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pre test – post test</li> </ul>		<b>BP: Praktikum</b> TM: (2x2x170')  MP: Inquiry Terbimbing,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Petunjuk Praktikum (Praktikum II) (sifat fisik dan kimia Unsur Alkali, Alkali Tanah dan transisi)</li> </ul>	10

			menentukan 4 bilangan kuantum					
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• ketepatan dalam menjelaskan sifat keperiodikan unsur</li> </ul>					
5	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep mol	mampu tentang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ketepatan dalam menghitung Mr /Ar</li> <li>• ketepatan dalam menentukan nilai mol</li> <li>• Menentukan bilangan Avogadro suatu senyawa</li> <li>• ketepatan dalam menghitung volume gas STP, gas ideal, RTP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kuis</li> <li>•</li> </ul>		<b>BP: Praktikum</b> TM: (1x2x170')  <b>MP: Direct</b> Instruction, Tanya jawab dan penugasan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (Praktikum III) konsep mol</li> </ul>	10
6-7	Mahasiswa melakukan perhitungan konsentrasi dan pengenceran	mampu dan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ketepatan dalam menentukan konsentrasi larutan (Molaritas, Normalitas, ppm, persen)</li> <li>• ketepatan dalam menghitung pengenceran larutan</li> </ul>			<b>BP: Praktikum</b> TM: (2x2x170')  <b>MP: Direct</b> Instruction, Tanya jawab dan penugasan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktikum IV (Konsentrasi larutan dan Pengenceran)</li> </ul>	10
8	<b>Evaluasi Tengah Semester</b>							

9-10	Mahasiswa mampu menjelaskan analisa kualitatif penggolongan kation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ketepatan menjelaskan prinsip penggolongan kation dengan pereaksi pengendapanyang spesifik untuk masing-masing golongan</li> <li>• melakukan identifikasi kation pada masing-masing golongan</li> </ul>	test (kuis dengan teknik mencongak)		<b>BP: Praktikum TM (2x2x170')</b>	• Praktikum V penggolongan Kation (gol 1-5)	10
11-12	Mahasiswa Mampu menjelaskan analisa kualitatif penggolongan anion	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ketepatan dalam menentukan golongan anion</li> <li>• ketepatan dalam melakukan identifikasi anion</li> </ul>	Post test		<b>BP: Praktikum TM (2x2x170')</b>	Praktikum VI (Penggolongan Anion)	10
13-15	Mahasiswa mampu melakukan Analisa kuantitatif anorganik secara volumetrik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ketepatan dalam: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. menjelaskan Analisa aside alkalimetri, iodo-iodimetri, permanganometri,</li> <li>2. menjelaskan fungsi Analisa pada masing-masing</li> </ol> </li> </ul>	Pre Test Post test		BP: Praktikum (3x2x170')	• analisa volumetrik	20

		<p>metode</p> <p>3. menyebutkan perbedaan baku primer dan sekunder</p> <p>4. menentukan indicator yang digunakan dalam masing-masing metode</p> <p>5. menentukan TAT pada masing-masing metode</p>					
<b>16</b>	<b>Evaluasi Akhir Semester</b>						