



UNIVERSITAS SETIA BUDI
Jl. Let.Jen Sutoyo, Mojosongo-Solo 57127
Telp. 0271-852518, Fax 0271-853275
Homepage : www.setiabudi.ac.id, e-mail : info@setiabudi.ac.id

No. Formulir	: FM/PM-REK-003/02.b
Rev	: 01
Tgl Terbit	: 30 Agustus 2014

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

MATA KULIAH :

ANALISIS GRAVIMETRI



Nama Dosen : Ir. Petrus Darmawan, S.T., M.T.
Program Studi : D3 Analis Kimia
Fakultas : Teknik
Institusi : Universitas Setia Budi

2021



No. Formulir	: FM/PM-REK-003/02.b
Rev	: 01
Tgl Terbit	: 30 Agustus 2014

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Nama Mata Kuliah/Kode : Analisis Gravimetri
SKS : 2 sks (1 Teori dan 1 Praktikum)
Semester : 4
Program Studi : D3 Analis Kimia
Dosen Pengampu : Ir. Petrus Darmawan, S.T., M.T.

CAPAIAN PEMBELAJARAN :

- a. CP LULUSAN : Menguasai konsep kimia analisis dan pengetahuan tentang metode kimia analisis yang dapat diterapkan di lapangan kerja.
- b. CP MATA KULIAH : Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa mampu menganalisis (C4) secara kuantitatif senyawa anorganik dengan metode gravimetri, mengoperasikan (P4) peralatan analisis di laboratorium kimia, serta memilih (A3) peralatan dan bahan analisis kimia yang sesuai kebutuhannya dengan baik dan benar.

MATRIKS PEMBELAJARAN :

Minggu	Kemampuan akhir yang diharapkan	Materi/Pokok Bahasan	Strategi Pembelajaran	Latihan yang dilakukan	Waktu yang disediakan	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot
1	2	3	4	5	6	7	8
1 - 4	1. Mahasiswa mampu menjabarkan mengenai dasar analisis gravimetri 2. Mahasiswa mampu menjelaskan teknik analisis, mengoperasikan dan memilih peralatan dan bahan, serta	1. Pengertian analisis gravimetri 2. Kelebihan dan kekurangan analisis Gravimetri 3. Penilaian analisis secara Gravimetri 4. Prinsip analisis gravimetri 5. Sumber kesalahan analisis Gravimetri 6. Praktikum analisis kadar logam Zn dalam sampel dng	Focus Group Discussion Presentasi tugas makalah Praktikum Studi kasus	Diskusi dan presentasi tentang pokok bahasan, Tugas tertulis untuk bahan presentasi Analisis	4 x 50' (T) 4 x 180' (P)	Kekompakan Cara presentasi Keaktifan Ketepatan menjabarkan materi Laporan resmi praktikum Ketepatan	30%

	menganalisis secara kuantitatif senyawa anorganik dengan metode gravimetri di laboratorium	metode Gravimetri		kadar logam Zn dalam sampel dng metode Gravimetri		analisis kuantitatif senyawa anorganik dengan metode gravimetri	
5	UKAD 1						
5 - 7	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu menjelaskan macam-macam analisis Gravimetri 2. Mahasiswa mampu menjelaskan teknik analisis, mengoperasikan dan memilih peralatan dan bahan, serta menganalisis secara kuantitatif senyawa anorganik dengan metode gravimetri di laboratorium 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Macam-macam analisis gravimetri <ol style="list-style-type: none"> a. Metode Evolusi/ penguapan <ol style="list-style-type: none"> i. Cara langsung ii. Cara tidak langsung 2. Praktikum analisis kadar logam Al dalam sampel dng metode Gravimetri 	Focus Group Discussion Presentasi tugas makalah Praktikum Studi kasus analisis kadar logam Al	Diskusi dan presentasi tentang pokok bahasan, Analisis kadar logam Al dalam sampel dng metode Gravimetri	4 x 50' (T) 4 x 180' (P)	Kekompakan Cara presentasi Keaktifan Ketepatan dan kelengkapan dalam menjelaskan materi Laporan resmi praktikum Ketepatan analisis kuantitatif senyawa anorganik dengan metode gravimetri	20%
8	UKAD 2						



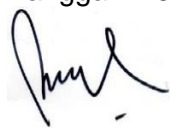
9 - 12	1. Mahasiswa mampu menjelaskan macam-macam analisis Gravimetri 2. Mahasiswa mampu menjelaskan teknik analisis, mengoperasikan dan memilih peralatan dan bahan, serta menganalisis secara kuantitatif senyawa anorganik dengan metode gravimetri di laboratorium	1. Macam-macam analisis gravimetri a. Metode Pengendapan i. Faktor penentu dalam analisis gravimetri dengan pengendapan ii. Persyaratan dalam pengendapan iii. Prosedur metode pengendapan b. Metode Elektrolisis 2. Praktikum analisis kadar Cu dalam sampel dng metode Gravimetri	Focus Group Discussion Presentasi tugas makalah Praktikum Studi kasus analisis kadar Cu	Diskusi dan presentasi tentang pokok bahasan, Kuis, Tugas tertulis untuk bahan presentasi Analisis kadar Cu dalam sampel dng metode Gravimetri	4 x 50' (T) 4 x 180' (P)	Kekompakan Cara presentasi Keaktifan Ketepatan dan kelengkapan dalam menjelaskan materi Laporan resmi praktikum Ketepatan analisis kuantitatif senyawa anorganik dengan metode gravimetri	30%
13	UKAD 3						
13 – 15	Mahasiswa mampu menjelaskan teknik analisis, mengoperasikan dan memilih peralatan dan bahan, serta menganalisis secara kuantitatif senyawa anorganik dengan metode gravimetri di laboratorium	1. Teknik analisis gravimetri a. Persiapan contoh b. Penimbangan c. Pelarutan d. Pengendapan e. Penyaringan dan pencucian endapan f. Pengeringan g. Penimbangan h. Perhitungan 2. Praktikum analisis kadar Cl	Focus Group Discussion Presentasi tugas makalah Praktikum Studi kasus analisis kadar Cl	Diskusi dan presentasi Tugas tertulis Analisis kadar Cl dalam sampel dng metode Gravimetri	3 x 50' (T) 4 x 180' (P)	Kekompakan Cara presentasi Keaktifan Ketepatan dan kelengkapan dalam menjelaskan materi Laporan resmi praktikum	20%

		dalam sampel dng metode Gravimetri				Ketepatan analisis kuantitatif senyawa anorganik dengan metode gravimetri	
16	UKAD 4						

DAFTAR REFERENSI

1. Hariyadi W., 1986, Ilmu Kimia Analitik Dasar, PT Gramedia, Jakarta
2. Vogel A.I., 1953, A Textbook of Macro and Semimicro Quantitative Inorganic Analysis, 4th ed., Longmans
3. Day R.A. and Underwood A.L., 1983, Analisa Kimia Kuantitatif, Erlangga, Jakarta
4. Alexeyev V., 1969, Quantitative Analysis, 2nd ed., MIR Publisher, Moscow
5. Kolthoff I.M. and Sandell E.B., 1955, Textbook of Quantitative Inorganic Analysis, 3rd ed., The Macmillan Company, New York

LEMBAR PENGESAHAN

Dosen yang bersangkutan, Tanggal : 22 Februari 2021  Ir. Petrus Darmawan, S.T., M.T.	Wakil dosen Team/Peer Group, Tanggal : 	Ketua Program, Tanggal : 25 Februari 2021  Dr. Sunardi, S.Si., M.Si.
--	---	--