



**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS MIPA**

SILABI

SIL/KIC239 / 04
1 April 2010

1. Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA)
2. Program Studi : Kimia
3. Mata kuliah & Kode : Kimia Analisis Bahan Industri / KIC239
4. Jumlah sks : Teori 2 sks.
5. Semester : VII
6. Mata kuliah Prasyarat & Kode: Tidak ada
7. Dosen : Susila Kristianingrum, M.Si dan Sunarto, M.Si

I. DESKRIPSI MATA KULIAH

Pendahuluan, Industri dan Air, Industri Baja, Analisis unsur runtu dalam mineral, Industri Semen, Industri Cat, Industri Gelas dan Industri Keramik.

II. STANDAR KOMPETENSI MATA KULIAH

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan pentingnya analisis dalam bidang industri, memahami dan menjelaskan pentingnya air dalam bidang industri, analisis unsur runtu dalam mineral, memahami dan mengaplikasikan analisis komponen penyusun baja, memahami dan mengaplikasikan analisis komponen penyusun semen, memahami dan mengaplikasikan analisis komponen penyusun cat, memahami dan mengaplikasikan analisis komponen gelas, dan memahami dan mengaplikasikan analisis komponen penyusun keramik.

III. RENCANA KEGIATAN

Tatap Muka ke	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Strategi Perkuliahan	Sumber Bahan/ Referensi
1	Mahasiswa dapat memahami pentingnya analisis bahan industry	Pendahuluan	Perkuliahan tatap muka, diskusi	1, (a-e)
2	Mahasiswa dapat memahami analisis air yang dipakai untuk keperluan industri	Industri dan Air	Perkuliahan tatap muka, diskusi informasi	1, (a-e)
3	Mahasiswa dapat	Analisis unsur	Perkuliahan tatap	1 (a,b,d,e)

	memahami penetapan unsur runut	runut dalam mineral	muka, diskusi informasi	
4	Mahasiswa dapat memahami unsur runut dalam limestone	Limestone	Perkuliahan tatap muka, diskusi informasi	1 (a,b,d,e)
5	Mahasiswa dapat memahami penetapan dan analisis unsur runut dalam limestone	Limestone	Perkuliahan tatap muka, diskusi informasi	1 (a,b,d,e)
6	Mahasiswa dapat memahami pengertian dan komponen-komponen penyusun baja	Industri Baja	Perkuliahan tatap muka, diskusi informasi	1 (a,b,d,e)
7	Mahasiswa dapat memahami analisis komponen penyusun baja	Industri Baja	Perkuliahan tatap muka, diskusi informasi	1 (a,b,d,e)
8	UJIAN TENGAH SEMESTER ke-1			
9	Mahasiswa dapat memahami sejarah tentang semen	Industri Semen	Perkuliahan tatap muka, diskusi informasi	1 (a,b,d, e)
10	Mahasiswa dapat memahami komponen-komponen penyusun semen dan cara-cara analisisnya	Industri Semen	Perkuliahan tatap muka, diskusi informasi	1 (a,b,d, e)
11	Mahasiswa dapat memahami pengertian cat dan bahan baku cat	Industri Cat	Perkuliahan tatap muka, diskusi informasi, tugas	1, (b,c,d,e)
12	Mahasiswa dapat memahami pigmen dan macam-macam cat serta analisisnya	Industri Cat	Perkuliahan tatap muka, diskusi informasi, tugas	1, (b,c,d,e)
13	Mahasiswa dapat memahami bahan gelas dan macam-macam gelas	Industri gelas	Perkuliahan tatap muka, diskusi informasi	1, (b,e)
14	Mahasiswa dapat	Industri Keramik	Perkuliahan tatap	1, (b,e)

	memahami bahan baku keramik dan keramik modern		muka, diskusi informasi, tugas
15	Mahasiswa memahami keramik	dapat analisis	Industri Keramik
16	UJIAN TENGAH SEMESTER ke-2		

IV. REFERENSI/SUMBER BAHAN

A. Wajib :

1. Susila Kristianingrum, (2004). *Diktat Kuliah Kimia Analisis Bahan Industri*, Yogyakarta: FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta.

B. Anjuran :

- a. Pinta, M. (1987). *Detection and Determination of Trace Elements*. . New York : John Wiley & Sons.
- b. Sreve, N. (1979). *Chemical Process Industries*. New York: Mc Graw Hill, Inc.
- c. Ann, Mary. H.F. (2005). *Standard Methods for Waste and Waste Water Treatment*.
- d. Berbagai jurnal: AOAC, JACS, Anal.Chem., J.Agric.Tech., Chemical Abstact dll.

V. EVALUASI

No	Komponen Evaluasi	Bobot (%)
1	Partisipasi Kuliah	15
2	Tugas-tugas	15
3	Ujian Tengah Semester	30
4	Ujian Semester	40
Jumlah		100

Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan Kimia
FMIPA UNY

Yogyakarta, 3 September 2013
Dosen

Dr. Hari Sutrisno

Susila Kristianingrum, M.Si

NIP.19670407 199203 1 002

NIP.19650814 199001 2 001