



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS MIPA

SILABI

SIL/KIC147/01  
18 Februari 2011

Fakultas : MIPA  
Program studi : Fisika/Pendidikan Fisika  
Mata Kuliah & Kode : Praktikum Kimia Umum Kode : KIC147  
Jumlah sks : Teori 0 sks Praktik 1 sks  
Semester : I  
Mata Kuliah Prasyarat/Kode : -  
Dosen : Antuni Wiyarsi, M.Sc dkk

**I. DESKRIPSI MATAKULIAH:**

Mata kuliah Praktikum Kimia Umum mempelajari fenomena kimia yang terkait dengan ilmu fisika melalui kerja laboratorium. Hal-hal yang dipelajari meliputi; penentuan rumus senyawa dari data kerja laboratorium, entropi sistem, analisis secara kolorimetri, entalpi reaksi, penentuan titik beku larutan, daya hantar listrik larutan elektrolit, pengaruh konsentrasi dan suhu terhadap laju reaksi dan reaksi reduksi oksidasi

**II STANDAR KOMPETENSI MATA KULIAH :**

Mengkaji cara penentuan rumus senyawa berdasarkan data kerja laboratorium, mempelajari sifat fisika dan kimia suatu zat serta memahami reaksi kimia melalui percobaan sederhana.

**III. RENCANA KEGIATAN**

Tatap Muka	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Strategi Perkuliahan	S. Bahan /Referensi
1	Mampu menjelaskan tata tertib praktikum	Tata tertib praktikum	Ceramah, diskusi	A: iv-v
2	Mampu menyebutkan nama-nama alat laboratorium dan fungsinya	Nama alat-alat laboratorium sederhana dan fungsinya	Ceramah, diskusi	A: vi-ix
3	Mampu menentukan rumus senyawa tembaga sulfida berdasarkan data kerja laboratorium	Cara penentuan rumus senyawa	Kerja laboratorium	A: 1-4 B: 93-99
4	Mampu menjelaskan perubahan entropi pada beberapa reaksi	Entropi sistem	Kerja laboratorium	A: 18-19 B: 738-745
5	Mampu menentukan konsentrasi senyawa secara kolorimetri	Analisis secara kolorimetri	Kerja laboratorium	A: 34-49 C: 809-824
6	Mampu menentukan perubahan entalpi reaksi kimia	Entalpi reaksi	Kerja laboratorium	A: 14-17 B: 237-252

7	Mampu menentukan titik beku larutan	Titik beku larutan	Kerja laboratorium	A: 20-22 B: 533-537
8	Mampu menentukan daya hantar listrik larutan elektrolit	Daya hantar larutan elektrolit	Kerja laboratorium	A: 23-25 D: 362-387
9	Mampu mengidentifikasi pengaruh konsentrasi dan suhu terhadap laju reaksi	Faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi	Kerja laboratorium	A: 26-30 B: 574-580 D: 342-344
10	Mampu mengidentifikasi reaksi reduksi oksidasi	Reaksi reduksi oksidasi	Kerja laboratorium	A: 31-33 B: 155-164
11		INHAL	Kerja laboratorium	A, B, C, D
12		RESPONSI		

#### IV REFERENSI/ SUMBER BAHAN

1. Wajib : (A) Lis Permana Sari, Susila K dan Suwardi. (2006). *Petunjuk Praktikum Kimia Umum*. FMIPA UNY
2. Anjuran : (B) Hill, W dan Petrucci. (1999). *General Chemistry*. 3<sup>rd</sup> edition. New York: Prentice Hall.  
(C) Basset, J, Denney, R.C, Jeffery, G.H dan Mendham, J. 1994. *Vogel's Textbook of Quantitative Inorganic Analysis Including Elementary Instrumental Analysis*. Terjemahan. A.H. Pudjaatmaka dan L. Setiono. Jakarta: EGC  
(D) Sukardjo. 1997. *Kimia Fisika*. Jakarta: Rineka Cipta.

#### V. EVALUASI

No	Komponen Evaluasi	Bobot (%)
1	Partisipasi Kuliah (Aktivitas)	20 %
2	Tugas (Pretest dan Laporan Praktikum)	20 %
3	Ujian Tengah Semester	-
4	Ujian Akhir Semester	60 %
	Jumlah	100 %

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Pendidikan Kimia

Yogyakarta, Februari 2012

Dosen

Dr. Hari Sutrisno  
NIP. 19670407 199203 1 002

Antuni Wiyarsi, M.Sc  
NIP. 19800825 200501 1 002