



**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS MIPA**

SILABI

SIL/KIM 102 / 02
5 September 2008

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1. Fakultas | : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA) |
| 2. Program Studi | : Kimia dan Pendidikan Kimia |
| 3. Mata kuliah & Kode | : Praktikum Kimia Dasar I / KIM 102 |
| 4. Jumlah sks | : Praktik 1 sks. |
| 5. Semester | : 1 |
| 6. Mata kuliah Prasyarat & Kode | : Tidak ada |
| 7. Dosen | : Susila Kristianingrum, M.Si dkk |

I. DESKRIPSI MATA KULIAH

Penentuan rumus suatu senyawa dari data eksperimen, penentuan entropi sistem, analisis secara kolorimetri, penentuan entalpi sistem, penentuan massa atom relatif, analisis gas yang didasarkan pada volum molar, sifat keelektronegatifan unsur, asam, basa, dan kurva titrasi

II. STANDAR KOMPETENSI MATA KULIAH

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa dapat menentukan rumus suatu senyawa dari data eksperimen, dapat menentukan entropi sistem, dapat melakukan analisis kolorimetri, menentukan entalpi sistem, menentukan massa atom relatif, melakukan analisis gas yang didasarkan pada volum molar, menentukan sifat keelektronegatifan unsur, membuat kurva titrasi asam, basa.

III. RENCANA KEGIATAN

Tatap Muka ke	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Strategi Perkuliahan	Sumber Bahan/ Referensi
1	Mahasiswa dapat memahami tata tertib bekerja di laboratorium kimia dasar, memahami cara membuat laporan sementara dan resmi	Tata tertib di lab. kimia	Perkuliahan tatap muka (asistensi), diskusi	1, (a-f)

2	Mahasiswa dapat memahami Keselamatan Kerja di laboratorium kimia	Keselamatan Kerja di lab.kimia	Perkuliahan tatap muka (asistensi), diskusi informasi	1, (a-f)
3	Mahasiswa dapat menentukan rumus suatu senyawa dari data eksperimen	Penentuan Rumus Senyawa dari Data Eksperimen	Praktikum, diskusi	1 (a,b,d)
4	Mahasiswa dapat menentukan entropi sistem	Penentuan entropi sistem	Praktikum, diskusi	1 (a,b,d)
5	Mahasiswa dapat melakukan Analisis secara kolorimetri	Analisis secara kolorimetri	Praktikum, diskusi	1 (a,b,d,e)
6	Mahasiswa dapat menentukan entalpi sistem	Penentuan entalpi sistem	Praktikum, diskusi	1 (a,b,d,e)
7	Mahasiswa dapat menentukan massa atom relatif	Penentuan massa atom relatif	Praktikum, diskusi	1 (a,b,d,e)
8	Mahasiswa dapat melakukan Analisis gas yang didasarkan pada volum molar	Analisis gas yang didasarkan pada volum molar	Praktikum, diskusi	1 (a,b,d)
9	Mahasiswa dapat menentukan Sifat keelektronegatifan unsur	Sifat keelektronegatifan unsur	Praktikum, diskusi	1, (a,b,d)
10	Mahasiswa dapat membuat kurva titrasi asam-basa	Asam, Basa, Kurva titrasi	Praktikum, diskusi	1, (a,b,d,e)
11	INHAL			
12	RESPONSI	Materi Praktikum	Ujian Tertulis	1, (a-f)

IV. REFERENSI/SUMBER BAHAN

A. Wajib :

1. Susila Kristianingrum, dkk (2006). *Diktat Petunjuk Praktikum Kimia Dasar I*, Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

B. Anjuran :

- a. Alexander, M.J.,(1976),*Chemistry in the laboratory*, Brace Javanovich Inc : Harcourt.
- b. Conroy, L.E., Tobias, R.S., and Brasted, R.C., (1971), *General Chemistry Laboratory Operation*, New York : The MacMillan Co.
- c. Franz, H.W., and Malm, L.E., (1961), *Essential of Chemistry in the Laboratory*, San Francisco : Freeman and Company.
- d. Hiskia Ahmad, (1991), *Penuntun Dasar-dasar Praktikum Kimia*, Jakarta : Depdikbud
- e. Holum, J.R and Denison, R.C. (1978), *Laboratory Manual Fundamental of General, Organic, and Biological Chemistry* 2nd edition, New York : John Willey & Sons.
- f. Sienko, M.J., Plane, R.A and Marcus, S.T. (1984), *Experimental Chemistry*, 6nd edition, Japan : Kosaido Co

V. EVALUASI

No	Komponen Evaluasi	Bobot (%)
1	Pre-test (Tes awal) yang menunjukkan kesiapan mahasiswa melakukan praktikum	25
2	Kerja laboratorium, keaktifan mahasiswa, kemampuan menjawab pertanyaan yang diajukan dosen/asisten	25
3	Laporan praktikum, disusun per mata praktikum	25
4	Responsi	25
Jumlah		100

Yogyakarta, September 2008

Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan Kimia
FMIPA UNY

Dosen

Dr. Suyanta

Susila Kristianingrum, M.Si

NIP. 132010438

NIP. 131872520