

**SILABUS MATAKULIAH
TAHUN 2013
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

| | |
|-----------------------|--|
| Fakultas | : MIPA |
| Program Studi | : Pendidikan Kimia dan Kimia |
| Mata kuliah & Kode | : Managemen Laboratorium Kimia |
| Jumlah sks | : Teori 2 sks Praktik 0 sks |
| Semester | : 3 (Pendidikan Kimia) dan 2 (Kimia) |
| Mata kuliah Prasyarat | : - |
| Dosen | : Regina Tutik P.M.Si & Susila K, M.Si |

I. Deskripsi Matakuliah

Pada matakuliah ini dipelajari materi (1) pengertian, tujuan dan ruang lingkup manajemen laboratorium, (2) pengertian dan fungsi laboratorium, (3) desain dan tata ruang laboratorium, (4) pengelolaan alat, (5) pengelolaan bahan, (6) kriteria pemilihan alat, (7) keselamatan kerja di laboratorium, (8) penilaian kegiatan pembelajaran di laboratorium, (9) pengelolaan limbah laboratorium, (10) teknik percobaan berbahaya, dan (11) MSDS .

II. Standar Kompetensi Matakuliah

Setelah mengikuti kuliah Manajemen Laboratorium, diharapkan mahasiswa mampu mendayagunakan laboratorium sebaik mungkin, bekerja di laboratorium dengan selamat, serta mampu mengelola peralatan dan bahan laboratorium dengan baik.

III. Rencana Kegiatan

| Tatap muka ke- | Kompetensi Dasar | Materi Pokok | Strategi Perkuliahan | Sumber Bahan Referensi |
|----------------|---|--|----------------------|------------------------|
| 1 | menjelaskan pengertian, tujuan, dan ruang lingkup manajemen laboratorium | Pengertian, tujuan dan ruang lingkup manajemen laboratorium, | Diskusi | A.1; B.1 |
| 2 | menjelaskan pengertian dan fungsi laboratorium pendidikan, uji khusus, maupun laboratorium penelitian | Pengertian dan fungsi laboratorium, | Diskusi | A.1; B.1 |
| 3 | membuat desain laboratorium dan tata ruang laboratorium yang ideal | desain dan tata ruang laboratorium | Presentasi | A.1; B.2 |

| | | | | |
|-------|--|---|------------|-----------|
| 4, 5 | mengelola alat praktikum dengan benar | pengelolaan alat | Diskusi | B.2 ; B.3 |
| 6 | memilih alat yang tepat sesuai dengan kebutuhan dan dana yang tersedia | kriteria pemilihan alat | Diskusi | A.1 |
| 7 | melakukan penilaian kegiatan laboratorium | penilaian kegiatan pembelajaran di laboratorium | Diskusi | A.1 |
| 8 | | US I | | |
| 9,10 | mampu mengelola bahan dengan benar | pengelolaan bahan | Presentasi | A.2; B.4 |
| 11,12 | bekerja di laboratorium dengan selamat. | keselamatan kerja di laboratorium | Diskusi | B.4 |
| 13 | Mengelola limbah laboratorium dengan benar | pengelolaan limbah laboratorium | Presentasi | B.4 |
| 14 | Melakukan teknik percobaan berbahaya | teknik percobaan berbahaya | Diskusi | B.3 |
| 15 | Mengenal lembar data keselamatan bahan | MSDS | Presentasi | A.2 |
| 16 | | US II | | |

IV. Referensi/Sumber Bahan

A. Wajib :

1. Djupri Padmawinata, dkk. (1983). *Pengelolaan Laboratorium IPA*. Jakarta : P2LPTK, Depdikbud
2. Sumanto Imam Khasani, *Keselamatan Kerja di Laboratorium*, Gramedia

B. Anjuran :

1. Archenhold, et all. (1978). *School Science Laboratories, A Handbook of Design Management and Organization*. London : John Murray
2. Everet, K. & Hughes, D. (1979). *A Guide to Laboratory Design*, London : Butterworths
3. L. Tobing, Rangke. (1972). *Penuntun Demonstrasi dan Praktikum Sederhana dalam Ilmu Kimia*. Medan : Monora
4. Manufacturing Chemists Association. (1972). *Guide for Safety in The Chemical Laboratory*. New York : Van Nostrand Reinhold Company

V. Evaluasi

| N0. | Komponen Evaluasi | Bobot (%) |
|-----|-----------------------|-----------|
| 1 | Partisipasi Kuliah | 10 |
| 2 | Tugas-tugas | 10 |
| 3 | Ujian Tengah Semester | 40 |
| 4 | Ujian Semester | 40 |
| | Jumlah | 100 |

Mengetahui,
Kajurdik Kimia

Yogyakarta, 11 Februari 2013
Dosen Pengampu Mata kuliah,

Dr. Hari Sutrisno
NIP. 19670407 199203 1 002

Regina Tutik P., M.Si
NIP. 19650911 199101 2 001