



SILABUS

ANALISIS KIMIA LINGKUNGAN (KI550)

No. Dok. : FPMIPA-KI-SL-76
Revisi : 00
Tanggal : 21 April 2011
Halaman : 1 dari 2

Dibuat Oleh :

Diperiksa Oleh :

Disetujui Oleh :

Dr. Hernani, M.Si
(Koordinator Mata Kuliah)

Dr. Ahmad Mudzakir, M.Si
(Ketua Program Studi Kimia)

Dr. Ijang Rohman, M.Si
(Ketua Jurusan Pendidikan Kimia)

1. Identitas

Nama Mata Kuliah : Analisis Lingkungan
Nomor Kode : KI
Jumlah SKS : 2 sks
Semester : 7
Kelompok Mata Kuliah : MKPP
Program Studi/Program : Kimia/S-1
Status Mata Kuliah : Wajib
Prasyarat : KI 550
Dosen : Tim Kimia Lingkungan

2. Tujuan

Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa diharapkan memiliki pemahaman tentang: (1) konsep-konsep dasar analisis lingkungan; (2) berbagai jenis parameter kualitas lingkungan air, tanah dan udara; (3) sifat fisik, sifat kimia dan sifat biologi lingkungan (4) standar baku mutu lingkungan, (5) teknik sampling dan preparasi sample lingkungan (sampel air, udara dan tanah); dan (6) metode-metode analisis sample lingkungan, serta (7) dapat menafsirkan parameter hasil analisis untuk menjelaskan kualitas lingkungan.

3. Deskripsi Isi

Mata kuliah ini diarahkan untuk memberikan pemahaman kepada mahasiswa mengenai 1) pengertian, kegunaan dan fungsi analisis lingkungan, 2) jenis-jenis parameter kualitas lingkungan meliputi lingkungan air, udara dan tanah, 3) sifat fisik, kimia dan biologi lingkungan, 4) teknik sampling dan preparasi sample lingkungan, 5) metode-metode analisis sample lingkungan dan 6) interpretasi kualitas lingkungan dari data analisis

4. Pendekatan Pembelajaran

Kuliah analisis lingkungan disajikan dengan pendekatan konsep melalui metode ceramah, diskusi dan penugasan. Adapun media yang dapat digunakan untuk pelaksanaan perkuliahan adalah computer dan LCD.

5. Evaluasi

Komponen penilaian dalam mata kuliah ini meliputi Tes unit I, II dan III, penugasan dan Kebijakan dari Dosen Pengampu mata kuliah.



SILABUS

ANALISIS KIMIA LINGKUNGAN (KI550)

No. Dok. : FPMIPA-KI-SL-76
Revisi : 00
Tanggal : 21 April 2011
Halaman : 2 dari 2

6. Rincian Materi Perkuliahan Tiap Pertemuan

- | | |
|--------------|---|
| Pertemuan 1 | Pengantar perkuliahan, meliputi : penjelasan rencana perkuliahan, silabi, ruang lingkup perkuliahan, aturan dan cara evaluasi perkuliahan |
| Pertemuan 2 | Konsep Dasar Analisis lingkungan : siklus biogeokimia, pencemaran lingkungan dan baku mutu lingkungan |
| Pertemuan 3 | Analisis lingkungan (Tujuan, jenis dan tahapan analisis lingkungan) |
| Pertemuan 4 | Standar baku mutu lingkungan air, tanah dan udara |
| Pertemuan 5 | Sampling, storage sample lingkungan |
| Pertemuan 6 | Tes Unit 1 |
| Pertemuan 7 | Standarisasi, kalibrasi dan analisis data |
| Pertemuan 8 | Analisis air |
| Pertemuan 9 | Analisis air |
| Pertemuan 10 | Analisis air |
| Pertemuan 11 | Tes unit 2 |
| Pertemuan 12 | Analisis tanah |
| Pertemuan 13 | Analisis tanah |
| Pertemuan 14 | Analisis udara |
| Pertemuan 15 | Analisis udara |
| Pertemuan 16 | Analisis tanaman Tes Unit 3 (jadwal UAS) |

7. Daftar Buku

- Radojevic, M., and Bashkin, V.N., 1999, Practical Environmental Analysis, Royal Society of Chemistry, Chambridge.
- Sawyer, C.N., et., 2000, Chemistry for Environmental Engineering, Fourth Edition, McGraw-Hill, Inc.
- Alaerts, dkk, 1984, Metode Penelitian Air, Usaha Nasional Surabaya.