



FPMIPA UPI

## SILABUS

### PRAKTIKUM KIMIA ANALITIK (KI423)

No. Dok. : FPMIPA-KI-SL-36  
Revisi : 00  
Tanggal : 21 April 2011  
Halaman : 1 dari 2

Dibuat Oleh :	Diperiksa Oleh :	Disetujui Oleh :
Dra. Siti Darsati, M.Si (Koordinator Mata Kuliah)	Dr. H. Wahyu Sopandi, M.A. (Ketua Program Studi Pend. Kimia)	Dr. Ijang Rohman, M.Si. (Ketua Jurusan Pendidikan Kimia)

### Deskripsi Mata Kuliah

Selesai mengikuti praktikum ini mahasiswa memperoleh keterampilan identifikasi kation, identifikasi anion, analisis gravimetri, analisis kuantitatif volumetri, dan analisis kompleksometri. Praktikum ini dilaksanakan dengan metode praktikum dan pemecahan masalah. Proses belajar mengajar menggunakan alat-alat laboratorium dan zat-zat kimia. Penilaian dilakukan terhadap kehadiran, hasil kinerja dan aktivitas praktikum, ujian akhir semester berupa tes praktikum, persiapan jurnal praktikum, tes awal dan laporan. Buku sumber utama yang dipakai adalah Christian, G.D.(1994). Analytical Chemistry; Day, R.A.&Underwood, A.L.(1989);Skoog,D.A.,et al.(1988),Fundamental of analytical chemistry, dan Vogel (G.Svehla), analisis kualitatif makro dan semi mikro.

#### 1. Identitas Matakuliah:

Nama Matakuliah : Praktikum Kimia Analitik  
Kode Matakuliah : KI 423  
Jumlah SKS : 2 SKS  
Pelaksanaan Kuliah : Semester 3( prodi pendidikan kimia), dan semester 4 (Prodi Kimia)  
Kelompok Matakuliah : Mata Kuliah Keahlian (MKK)  
Program Studi : Pendidikan kimia dan Kimia  
Status Matakuliah : wajib  
Prasyarat : Kimia analitik Dasar

#### 2. Tujuan

Selesai mengikuti praktikum ini mahasiswa mempunyai keterampilan dalam melakukan analisis kimia secara konvensional, baik analisis secara kualitatif maupun secara kuantitatif.

#### 3. Deskripsi Isi

Dalam praktikum ini dilakukan beberapa analisis kimia secara kualitatif yaitu identifikasi kation dan anion. Selain itu mahasiswa melakukan analisis kuantitatif secara gravimetri maupun volumetri.



## SILABUS

### PRAKTIKUM KIMIA ANALITIK (KI423)

No. Dok. : FPMIPA-KI-SL-36  
Revisi : 00  
Tanggal : 21 April 2011  
Halaman : 2 dari 2

#### 4. Pendekatan Pembelajaran

Pendekatan : inkuiri dan problem solving  
Metode : praktikum  
Media : alat-alat laboratorium dan zat-zat kimia  
Tugas : mempersiapkan jurnal praktikum dan laporan praktikum

#### 5. Evaluasi

Kehadiran, Evaluasi kinerja tiap praktikum, tes awal, persiapan jurnal, laporan, tes keterampilan dan Kebijakan dari Dosen Pengampu mata kuliah.

#### 6. Rincian Materi Perkuliahan Tiap Pertemuan

Pertemuan 1 : Kuliah pendahuluan, Deskripsi & Silabus, Pengantar praktikum kimia analitik.  
Pertemuan 2 : Pembagian kelompok kerja, peminjaman meja kerja dan pembuatan pereaksi.  
Pertemuan 3 : Identifikasi kation  
Pertemuan 4 : Identifikasi anion  
Pertemuan 5 : Gravimetri  
Pertemuan 6 : Gravimetri  
Pertemuan 7 : Volumetri Permanganometri dan iodometri  
Pertemuan 8 : Volumetri Permanganometri dan iodometri  
Pertemuan 9 : Volumetri Kompleksometri  
Pertemuan 10 : Kromatografi kolom  
Pertemuan 11 : Kromatografi penukar ion  
Pertemuan 12 : Konduktometri dan Potensiometri  
Pertemuan 13 : Konduktometri dan Potensiometri  
Pertemuan 14 : Diskusi dan pengembangan hasil praktikum  
Pertemuan 15 : UAS (Uji Kinerja)

#### 7. Referensi:

1. Basset, J. et al. (Pudjaatmaka, A.H. Setiono L. (1994). *Buku ajar Kimia Analisis Kuantitatif Anorganik*. Edisi empat. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran.
2. Christian, G.D. (1977). *Analytical Chemistry*, 2<sup>nd</sup> Edition. New York : John Wiley & Sons.
3. Day, R.A. & Underwood, A.L. (1989). *Analisis Kimia Kualitatif*. Edisi lima. Jakarta : Penerbit Erlangga.
4. Siti Darsati, dkk. (2000). *Dasar-dasar Kimia Analitik*. Bandung : Jurusan Pendidikan Kimia FPMIPA UPI.
5. Jeffery, G.H. Basset, J. edition., Mendham, J., Denney, R.C. (1989). *Vogel's Textbook of Quantitative Chemical Analysis*, 5<sup>th</sup>. New York : Longman Scientific Technical.
6. Skoog, D.A., et al. (1988). *Fundamental of Analytical Chemistry*, 5<sup>th</sup> Edition, New York : Saunders College Publishing.
7. Svehla, G. (Setiono & Pudjaatmaka). (1985). *Analisis Anorganik Makro & semi mikro*. Edisi 5. Jakarta : Kalman Media Pustaka.