



## SILABUS

No. Dok. : FPMIPA-KI-SL-12  
Revisi : 00  
Tanggal : 21 April 2011  
Halaman : 1 dari 3

### KIMIA ANORGANIK II (KI 334)

Dibuat Oleh :	Diperiksa Oleh :	Disetujui Oleh :
Dr. Ahmad Mudzakir, M.Si (Koordinator Mata Kuliah)	Dr. Ahmad Mudzakir, M.Si (Ketua Program Studi Kimia)	Dr. Ijang Rohman, M.Si. (Ketua Jurusan Pendidikan Kimia)

### Deskripsi Mata Kuliah

Mata kuliah ini merupakan mata kuliah keahlian program studi yang merupakan perkuliahan yang bersifat pengembangan terhadap pemahaman tentang senyawa anorganik. Perkuliahan ini disusun bertujuan untuk memberikan kemampuan di dalam memecahkan masalah struktur dan kereaktifan senyawa koordinasi. secara teoritik Matakuliah ini dirancang untuk mengembangkan kemampuan memecahkan masalah struktur dan kereaktifan senyawa koordinasi secara teoritik. Materi kuliah terdiri dari terminology-karakterisasi metode pendeteksian, aplikasi, klasifikasi, tata nama, isomerisasi, ikatan, spectra, preparasi dan reaksi, kestabilan, kinetika dan mekanisme reaksi senyawa koordinasi. Sistem evaluasi yang diberlakukan berupa Kehadiran, tugas, tes unit dan UAS. Buku sumber utama pada perkuliahan ini adalah Shriver, D.F., Atkins, P.W., and Langford, C.H., (1996), Inorganic Chemistry, 2<sup>nd</sup> Ed., Tokyo : Oxford University Press

### 1. Identitas Mata Kuliah

Nama Mata kuliah	: Kimia Anorganik II: Kimia Koordinasi
Nomor Kode	: KI 334
Jumlah SKS	: 2
Semester	: 3 (PS Pendidikan Kimia) dan 4 (PS Kimia)
Kelompok mata kuliah	: MKK Program Studi
Program Studi	: Kimia dan Pendidikan Kimia
Status Mata kuliah	: Wajib
Prasyarat	: Kimia Organik I: Struktur dan Kereaktifan Senyawa Organik (KI 314) dan Kimia Anorganik I: Struktur dan Kereaktifan Senyawa Anorganik (KI 315)
Dosen	: Tim Kimia Anorganik (Kurnia, Momo Rosbiono, Asep Supriatna, Ahmad Mudzakir, Ali Kusrijadi, dan Soja Siti Fatimah)

### 2. Tujuan

Mengembangkan kemampuan mahasiswa menerapkan konsep struktur, sifat, dan kereaktifan senyawa organik dan anorganik dan kaitan ketiganya untuk dapat memecahkan masalah struktur, sifat, dan kereaktifan senyawa kompleks koordinasi.



## SILABUS

### KIMIA ANORGANIK II (KI 334)

No. Dok. : FPMIPA-KI-SL-12  
Revisi : 00  
Tanggal : 21 April 2011  
Halaman : 2 dari 3

#### 3. Deskripsi Isi

Matakuliah ini dirancang untuk mengembangkan kemampuan mahasiswa menerapkan konsep struktur, sifat, dan kereaktifan senyawa organik dan anorganik dan kaitan ketiganya untuk dapat memecahkan masalah struktur, sifat, dan kereaktifan senyawa kompleks koordinasi secara teoritik. Materi kuliah terdiri dari pengertian dasar, klasifikasi, tata nama, isomerisasi, ikatan, spektra, kestabilan, reaksi, dan mekanisme reaksi senyawa kompleks koordinasi.

#### 4. Evaluasi

Kehadiran, presentasi, tugas penyelesaian masalah, Ujian tengah Semester (UTS), Ujian Akhir Semester (UAS), dan Kebijakan dari Dosen Pengampu mata kuliah.

#### 5. Rincian Materi Perkuliahan

- Pertemuan 1 : Pendahuluan Kimia Koordinasi
- Pertemuan 2 : Ligan (Kuliah)
- Pertemuan 3 : Tatanama Senyawa Kompleks Koordinasi (Presentasi)
- Pertemuan 4 : Isomerisasi dalam Senyawa Kompleks Koordinasi (Bagian 1) (Presentasi)
- Pertemuan 5 : Isomerisasi dalam Senyawa Kompleks Koordinasi (Bagian 2) (Presentasi)
- Pertemuan 6 : Teori Awal Ikatan dalam Senyawa Kompleks Koordinasi (Presentasi)
- Pertemuan 7 : Teori Ikatan Valensi dalam Senyawa Kompleks Koordinasi (Presentasi)
- Pertemuan 8 : Ujian Tengah Semester (UTS)
- Pertemuan 9 : Teori Medan Kristal dalam Senyawa Kompleks Koordinasi (Bagian 1) (Presentasi)
- Pertemuan 10 : Teori Medan Kristal dalam Senyawa Kompleks Koordinasi (Bagian 2) (Presentasi)
- Pertemuan 11 : Teori Orbital Molekul dalam Senyawa Kompleks Koordinasi (Bagian 1) (Presentasi)
- Pertemuan 12 : Teori Orbital Molekul dalam Senyawa Kompleks Koordinasi (Bagian 2) (Presentasi)
- Pertemuan 13 : Reaksi dalam Senyawa Kompleks Koordinasi (Kuliah 1)
- Pertemuan 14 : Reaksi dalam Senyawa Kompleks Koordinasi (Kuliah 2)
- Pertemuan 15 : Ujian Akhir Semester (UAS)



## SILABUS

### KIMIA ANORGANIK II (KI 334)

No. Dok. : FPMIPA-KI-SL-12  
Revisi : 00  
Tanggal : 21 April 2011  
Halaman : 3 dari 3

#### 6. Pustaka

1. Effendy, (2007), *Perspektif Baru Kimia Koordinasi*, Malang.
2. Miessler, G.L. & Tarr, D.A., (1991), *Inorganic Chemistry*, New Jersey : Prentice Hall, Englewood Cliffs.
3. Douglas, Bodie et al., (1994), *Concepts and Models of Inorganic Chemistry*, Singapore : John Wiley & Sons Inc.
4. Huheey, J.E., Keiter, E.A., and Keiter, R.L.(1993), *Inorganic Chemistry : Principles of Structure and Reactivity*, 4<sup>th</sup> Ed, New York : Harper Collins College Publishers.