

SILABUS

Fakultas	: MIPA
Program Studi	: Kimia
Mata kuliah & Kode	: Praktikum Kimia Anorganik III
Jumlah sks	: Praktik 1 sks
Semester	: 5 (Pendidikan Kimia) dan 6 (Kimia)
Mata kuliah Prasyarat & Kode	: Praktikum Kimia Anorganik III
Dosen	: M. Pranjoto Utomo, M.Si., dkk.

I. DESKRIPSI MATA KULIAH

Praktikum Kimia Anorganik III mempelajari dan melakukan kerja laboratorium mengenai reaksi karakteristik senyawa kompleks aluminium, kromium, besi, kobalt, nikel, tembaga, mempelajari spektrum elektronik tembaga dan menentukan formula senyawa kompleks tembaga(II)

II. STANDAR KOMPETENSI MATA KULIAH

1. Setelah menyelesaikan mata kuliah Praktikum Kimia Anorganik III mahasiswa mampu menjelaskan dan menuliskan reaksi-reaksi karakteristik senyawa kompleks aluminium, kromium, besi, kobalt, nikel dan tembaga.
2. Setelah menyelesaikan mata kuliah Praktikum Kimia Anorganik III mahasiswa mampu menentukan dan menjelaskan spektrum elektronik tembaga(II).
3. Setelah menyelesaikan mata kuliah Praktikum Kimia Anorganik III mahasiswa mampu menentukan komposisi pembentukan senyawa kompleks tembaga(II) dengan ligan etilendiamin menurut metode variasi kontinu.

III. RENCANA KEGIATAN

Tatap Muka ke-	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Strategi Perkuliahan	Sumber Bahan/Referensi
1	Setelah kegiatan ini berakhir, mahasiswa mengetahui seluk beluk praktikum yang akan dilaksanakan dan cara penilaiannya.	Asistensi - Penjelasan peraturan praktikum - Penjelasan mata praktikum yang akan dilaksanakan - Penjelasan tata cara pembuatan laporan praktikum - Penjelasan cara penilaian	Tatap muka, diskusi	
2	Pretest			
3	Setelah kegiatan ini berakhir, mahasiswa dapat menuliskan reaksi karakteristik senyawa kompleks aluminium serta menjelaskan perubahan yang terjadi.	Senyawa Kompleks Aluminium - Penentuan spesies aluminium dalam larutan dan pH larutan aluminium - Reaksi-reaksi karakteristik larutan aluminium	Kerja laboratorium, pembuatan laporan praktikum	1, 2
4	Setelah kegiatan ini berakhir, mahasiswa dapat	Senyawa Kompleks Kromium - Penentuan spesies	Kerja laboratorium, pembuatan	1, 2

	menuliskan reaksi karakteristik senyawa kompleks kromium serta menjelaskan perubahan yang terjadi.	kromium dalam larutan dan pH larutan kromium - Reaksi-reaksi karakteristik larutan kromium	laporan praktikum	
5	Setelah kegiatan ini berakhir, mahasiswa dapat menuliskan reaksi karakteristik senyawa kompleks besi serta menjelaskan perubahan yang terjadi.	Senyawa Kompleks Besi - Penentuan spesies besi dalam larutan dan pH larutan besi - Reaksi-reaksi karakteristik larutan besi - Reaksi pembeda besi(II) dan besi(III) dalam larutan	Kerja laboratorium, pembuatan laporan praktikum	1, 2
6	Setelah kegiatan ini berakhir, mahasiswa dapat menuliskan reaksi karakteristik senyawa kompleks kobalt dan menjelaskan perubahan yang terjadi, serta kesetimbangan oktahedral-tetrahedral	Senyawa Kompleks Kobalt - Penentuan spesies kobalt dalam larutan dan pH larutan kobalt - Reaksi-reaksi karakteristik larutan kobalt - Reaksi kesetimbangan oktahedral-tetrahedral	Kerja laboratorium, pembuatan laporan praktikum	1, 2
7	Setelah kegiatan ini berakhir, mahasiswa dapat menuliskan reaksi karakteristik senyawa kompleks nikel serta menjelaskan perubahan yang terjadi.	Senyawa Kompleks Nikel - Penentuan spesies nikel dalam larutan dan pH larutan nikel - Reaksi-reaksi karakteristik larutan nikel	Kerja laboratorium, pembuatan laporan praktikum	1, 2
8	Setelah kegiatan ini berakhir, mahasiswa dapat menuliskan reaksi karakteristik senyawa kompleks tembaga serta menjelaskan perubahan yang terjadi.	Senyawa Kompleks Tembaga - Penentuan spesies tembaga dalam larutan dan pH larutan tembaga - Reaksi-reaksi karakteristik larutan tembaga	Kerja laboratorium, pembuatan laporan praktikum	1, 2
9	Setelah kegiatan ini berakhir,	Spektrum Elektronik Tembaga	Kerja laboratorium,	1, 2

	mahasiswa dapat menjelaskan karakteristik spectrum elektronik senyawa kompleks tembaga(II)	<ul style="list-style-type: none"> - Penentuan spektrum elektronik senyawa kompleks tembaga(II) - Penentuan kekuatan medan ligan air relatif terhadap ligan amonia - Penentuan bentuk distorsi geometri kompleks tembaga(II) 	pembuatan laporan praktikum	
10	Setelah kegiatan ini berakhir, mahasiswa dapat menentukan komposisi pembentukan senyawa kompleks tembaga(II) dengan ligan etilendiamin menurut metode variasi kontinu.	Menentukan Formula Senyawa Kompleks Tembaga(II) <ul style="list-style-type: none"> - Penentuan komposisi senyawa kompleks tembaga(II) dengan ligan etilendiamin 	Kerja laboratorium, pembuatan laporan praktikum	1, 2
11	Inhal			
12	Responsi			

IV. REFERENSI.SUMBER BAHAN

Wajib	: 1. Diktat Petunjuk Kimia Anorganik III, 2008, KH Sugiyarto, Jurdik Kimia FMIPA UNY
Anjuran	: 2. Nicholls, D., 1974, Inorganic Chemistry, London, John Murray Albermale Street

V. EVALUASI

No.	Komponen Evaluasi	Bobot (%)
1	Pretest	10%
2	Praktikum dan laporan praktikum	40%
3	Responsi	50%
Jumlah		100%

Yogyakarta, September 2008

Mengetahui
Ketua Jurusan Pendidikan Kimia

Dosen,

Dr. Suyanta
NIP. 132010438

M. Pranjoto Utomo, M.Si.
NIP. 132206549