

HALAMAN PENGESAHAN I

Judul Skripsi : Pengaruh pH pada Sintesis Krom(III)-hipoksantin
dalam Pelarut Kloroform

Nama : Nova Khairinnada

NIM : J2C099153

Telah lulus ujian sarjana yang diselenggarakan pada tanggal : 29 Desember 2003

Semarang, Januari 2004

Menyetujui,

Ketua Tim Penguji



Drs. Suhartana, M. Si.
NIP. 131 991 460

HALAMAN PENGESAHAN II

Judul Skripsi : Pengaruh pH pada Sintesis Krom(III)-hipoksantin
dalam Pelarut Kloroform

Nama : Nova Khairinnada

NIM : J2C099153

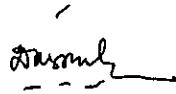
Telah selesai dan layak mengikuti ujian sarjana.

Semarang, 09 Januari 2004

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II



Drs. Suhartana, M. Si.
NIP. 131 991 460



Sriatun, M. Si.
NIP. 132 161 206

This work is dedicated to :

*My beloved mother, father, brother, sister
And all my lovely friends, Generation of '99*



KATA PENGANTAR

Syukur, alhamdulillah penulis haturkan kepada Allah SWT, yang atas seluruh karunia yang telah Ia limpahkan kepada kita semua serta atas ijin-Nya sehingga penelitian kami yang berjudul **PENGARUH pH PADA SINTESIS KROM(III)-HIPOKSANTIN DALAM PELARUT KLOOROFORM** dapat penulis selesaikan. Skripsi ini disusun dan diajukan sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar sarjana pada Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Diponegoro.

Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan bantuan dari banyak pihak. Sehubungan dengan hal itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ayah, Ibu, dan adik-adik penulis yang telah memberikan kasih sayang, motivasi, berbagai keperluan dan fasilitas bagi penulis.
2. Drs. Suhartana M. Si., selaku pembimbing I, atas bantuan dan bimbingan yang diberikan selama penelitian dan penulisan.
3. Sriatun, M. Si., selaku pembimbing II atas arahan dan tuntunannya selama penelitian dan penulisan.
4. Seluruh staf dosen Jurusan Kimia yang telah memberikan banyak pengetahuan kepada penulis.
5. Widyatmoko Kurniawan atas diskusi serta motivasi agar penulis segera menyelesaikan skripsi ini.

6. Nor Basid, Vita, Yuni, Sapto, Suryati, Nita serta rekan-rekan mahasiswa Kimia angkatan 1999 atas berbagai saran dan masukannya.
7. Serta semua pihak yang telah membantu, yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Semoga bantuan dan dukungan yang telah diberikan mendapat balasan Rahmat dari Allah SWT.

Penulis sadar bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Segala koreksi, masukan serta kritik yang membangun sangat penulis harapkan. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca serta dapat menunjang penelitian-penelitian selanjutnya.



Semarang, Januari 2004

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN I	ii
HALAMAN PENGESAHAN II	iii
PERSEMBAHAN	iv
RINGKASAN	v
SUMMARY	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1. Senyawa Kompleks.....	3
2.2. Stabilitas Senyawa Kompleks.....	3
2.2.1. Pengaruh Ion Pusat.....	4
2.2.2. Pengaruh Ligan.....	4
2.3. Krom.....	6

2.4. Ligan Hipoksantin	6
2.5. Reaksi Samping.....	7
2.6. Ekstraksi Pelarut.....	8
2.6.1. Koefisien Distribusi (K_D)	9
2.6.2. Rasio Distribusi (D).....	9
2.7. Analisis dan Karakterisasi	9
2.7.1. Spektroskopi Serapan Atom (AAS)	9
2.7.2. Spektroskopi Inframerah	10
2.7.3. Spektroskopi Ultraviolet (UV)	12
BAB. III. METODE PENELITIAN.....	14
3.1. Metode Eksperimen.....	14
3.2. Metode Analisis.....	14
3.3. Alat dan Bahan.....	15
3.3.1. Alat.....	15
3.3.2. Bahan.....	15
3.4. Cara Kerja.....	15
3.4.1. Pembuatan Larutan Induk.....	15
3.4.2. Pembentukan Kompleks Krom(III)-hipoksantin	16
BAB. IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	17
4.1. Pengaruh pH terhadap Pembentukan Kompleks Krom(III)-hipoksantin	18
4.2. Senyawa Kompleks Krom(III)-hipoksantin.....	21

BAB. V. KESIMPULAN DAN SARAN	26
5. 1. Kesimpulan.....	26
5. 2. Saran.....	26
DAFTAR PUSTAKA	27

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1. Harga kira-kira absorpsi inframerah beberapa gugus fungsi	11
Tabel 4. 1. Pengaruh pH terhadap persen konsentrasi krom sisa.....	20



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1. Struktur hipoksantin	7
Gambar 4. 1. Struktur hipoksantin pada suasana basa berbentuk enol	18
Gambar 4. 2. Struktur hipoksantin pada suasana asam-netral berbentuk keto	18
Gambar 4. 3. Mekanisme reaksi pembentukan krom(III)-hipoksantin	19
Gambar 4. 4. Hubungan antara pH dengan nilai distribusi krom	19
Gambar 4. 5. Spektra ultraviolet kontrol hipoksantin pada pH = 7	21
Gambar 4. 6. Spektra ultraviolet krom(III)-hipoksantin pada pH = 7	22
Gambar 4. 7. Spektra inframerah kontrol hipoksantin pada pH = 7	23
Gambar 4. 8. Spektra inframerah krom(III)-hipoksantin pada pH = 7	23
Gambar 4. 9. Struktur hipotetik dari krom(III)-hipoksantin	25

