

HALAMAN PENGESAHAN I

Judul Skripsi: Kajian Pembentukan Senyawa Kompleks Cd-Hipoxantin untuk
Pengurangan Kadar Cd dalam Medium Cair

Nama : Sapto Wandono

Nim : J2C 099 160


Telah lulus ujian sarjana yang diselenggarakan pada tanggal: 12 Februari 2004

Semarang, Maret 2004

Menyetujui



Ketua Jurusan Kimia


Dr. Ahmad Suseno, M.Si.
NIP. 31 918 436

Ketua Tim Penguji


Dra. Sriyanti, M.Si.
NIP. 132 087 436

HALAMAN PENGESAHAN II

Judul Skripsi : Dekonsentrasi Kadmium Dengan Metode Ekstraksi Menggunakan
Ligan Hipoxantin

Nama : Sapto Wandono

Nim : J2C 099 160

Telah selesai disusun dan siap untuk mengikuti ujian sarjana.

Semarang, Januari 2004

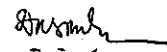
Mengetahui,

Pebimbing I



Dra. Sriyanti, M.Si.
NIP. 132 087 436

Pebimbing II



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

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Allah tujuan kami

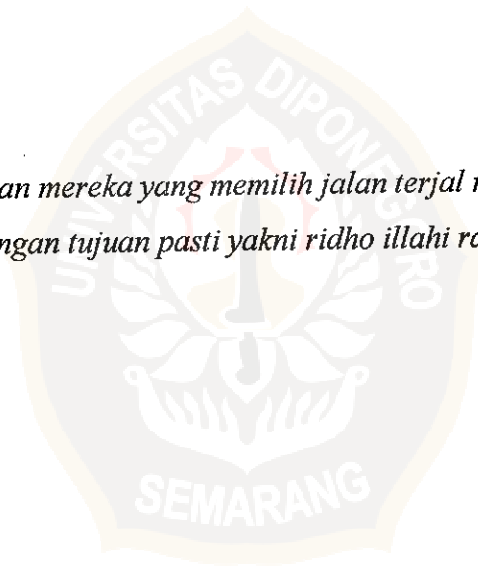
Muhammad teladan kami

Al Qur'an syari'at kami

Jihad adalah jalan kami

Mati syahid cita-cita tertinggi kami

.....untuk bapak-ibuku dan mereka yang memilih jalan terjal mendaki, penuh onak duri, dengan tujuan pasti yakni ridho illahi rabbi.



KATA PENGANTAR

Segala puji hanyalah untuk Allah SWT. Sholawat dan salam semoga tercurah atas Rasulullah SAW. Terpanjatkan syukur, alhamdulillah atas selesainya penyusunan Skripsi dengan judul **Kajian Pembentukan Senyawa Kompleks Cd-Hipoxantin untuk Pengurangan Kadar Cd dalam Medium Cair**. Tulisan ini menyajikan salah satu metode mengenai pengurangan kadar kadmium dalam medium cair, yang apabila kadarnya tinggi akan bersifat toksik dan berbahaya bagi manusia.

Dengan sepenuh kesadaran, Penyusun menyadari bahwa karya ini adalah jauh dari sempurna, maka akan bermanfaat sekali komentar ataupun saran dari para pembaca sekalian bagi perbaikan karya Penyusun selanjutnya.

Penyusun menghaturkan salam dan terima kasih kepada:

1. Ibu Sriyanti dan Bapak Suhartana selaku dosen pembimbing yang telah mencurahkan perhatian dan waktu selama ini.
2. Bapak Ahmad Suseno dan segenap dosen di Jurusan Kimia F-Mipa Undip yang telah mengizinkan kami membuat karya ini dan melengkapi kami dengan pengetahuan tentang kimia.
3. Segenap teman di Jurusan Kimia terutama angkatan 1999 yang telah berperan membentuk diri Penyusun sehingga menjadi kondisi seperti saat ini.
4. Bapak dan Ibu Suprpto yang menyediakan dana dan fasilitas bagi Penyusun.

Demikian prakata yang bisa Penyusun sampaikan, semoga karya ini dapat berguna bagi yang membutuhkannya. Terima kasih.

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN I.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN II	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
RINGKASAN	vi
SUMMARY	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Kontribusi Penelitian.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Tinjauan Umum.....	4
2.2 Senyawa Kompleks	5
2.2.1 Pengertian Senyawa Kompleks.....	5
2.2.2 Aturan Pearson	6
2.2.3 Stabilitas Senyawa Kompleks	7

2.3 Analisis dan Karakterisasi.....	10
2.3.1 Spektroskopi Inframerah.....	10
2.3.2 Spektroskopi UV/Vis.....	11
BAB III. METODE PENELITIAN.....	13
3.1 Metode Eksperimen.....	13
3.2 Metode Analisis.....	13
3.3 Alat dan Bahan.....	13
3.4 Cara Kerja.....	14
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	17
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	27
DAFTAR PUSTAKA.....	28



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jenis Asam Basa menurut Aturan Pearson	6
Tabel 4.1 Pengaruh pH terhadap penurunan kadar Cd dalam fasa air	18



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Grafik hubungan pH dengan D	19
Gambar 4.2 Mekanisme pergeseran elektron pada struktur hipoxantin.....	20
Gambar 4.3 Grafik hubungan [Cd] dengan D	21
Gambar 4.4 Tautomeri hipoxantin.....	22
Gambar 4.5 Struktur kompleks dimer Cd-hipoxantin.....	22
Gambar 4.6 Spektra IR hipoxantin dan Cd-hipoxantin.....	24
Gambar 4.7 Spektra UV/Vis hipoxantin dan Cd-hipoxantin	25



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Struktur Hipoxantin	30
Lampiran 2.a Spektra IR Hipoxantin	31
Lampiran 2.b Spektra IR Cd-hipoxantin	32
Lampiran 2 Spektra UV/Vis.....	33

