

HALAMAN PENGESAHAN

Lembar Pengesahan I

Judul Skripsi : PENGARUH JARAK ELEKTRODA DAN PENAMBAHAN
AMONIUM HIDROKSIDA TERHADAP PERSEN
DEKOLORISASI INDIGO CARMINE SECARA
ELEKTROKOAGULASI

Nama : Purba Rhisma Sutikno

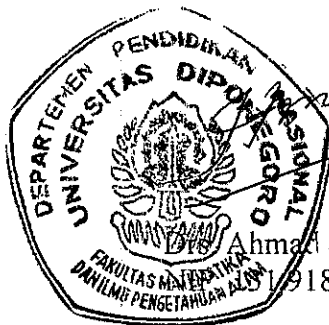
NIM : J2C000164

Telah diuji dan dinyatakan lulus pada ujian sarjana tanggal 16 Maret 2005

Semarang, Maret 2005

Ketua Jurusan Kimia

Ketua Panitia Ujian Sarjana



Ahmad Suseno, M.Si
1918 802

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

HALAMAN PENGESAHAN

Lembar Pengesahan II

Judul Skripsi : PENGARUH JARAK ELEKTRODA DAN PENAMBAHAN
AMONIUM HIDROKSIDA TERHADAP PERSEN
DEKOLORISASI INDIGO CARMINE SECARA
ELEKTROKOAGULASI

Nama : Purba Rhisma Sutikno

NIM : J2C000164

Telah disetujui dan layak untuk diuji pada Ujian Sarjana tanggal 16 Maret 2005



Semarang, 16 Maret 2005

Mengetahui,

Pembimbing I

Pembimbing II

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

Sriatun, M.Si
NIP. 132 161 206

HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN

"Maka Nikmat Tuhan Manakah Yang Kamu Dustakan?"



Persembahan buat setiap orang,
setiap ucapan dan setiap tindakan
sekecil apapun yang sangat bernilai

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji hanya bagi Allah swt atas limpahan karunia dan kasih sayang-Nya sehingga karya berjudul “*Pengaruh Jarak Elektroda dan Penambahan Amonium Hidroksida terhadap Persen Dekolorisasi Indigo Carmine*” ini dapat terselesaikan.

Keberhasilan dalam menyusun skripsi ini tidak lepas dari peran serta dan ketulusan hati banyak pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Suhartana M.Si dan Ibu Sriatun M.Si, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan perhatian dan arahan dengan penuh dedikasi dan kesabaran
2. Bapak ibu dosen Penguji: DR. Bambang Cahyono, MS., Dra Dwi Hudiyantri, M.Sc, Drs. Gunawan, M.Si, Dra. Sriyanti, M.Si, dan Dra. Nies Suci Mulyani, MS.
3. Bapak Adi Darmawan M.Si atas diskusi dan koreksinya.
4. Ibu Dra. Meiny Suzeri M.Si, selaku dosen wali yang telah mendampingi dan memberikan motivasi dari awal hingga akhir perkuliahan
5. Seluruh dosen dan staf laboratorium jurusan Kimia F.MIPA Undip atas kemudahan, transfer ilmu dan fasilitas yang diberikan
6. Bapak, Ibu dan Rhiski yang tak pernah letih mendoakan, mencurahkan kasih sayang, perhatian moral dan material yang tak ternilai harganya
7. sahabatku terkasih atas motivasi, perhatian dan pengorbananmu. Kita selalu dalam satu asa

8. Rosyid, Ruseno, Sopi, Edi, Leny, Arif, Kuwatno, Anis, Fitri, Nanik, Vita dan rekan-rekan Kimia 2000 atas dukungan dan kebersamaannya

Semoga Allah swt memberikan balasan kebaikan kepada orang-orang yang telah terlibat secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi ini.

Karya ini masih jauh dari kesempurnaan sehingga masukan dan kritik yang konstruktif sangat diharapkan. Semoga dengan keihlasan hati tulisan ini bisa bermanfaat bagi para pecinta ilmu pengetahuan.

Semarang, Februari 2005

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
RINGKASAN.....	iv
SUMMARY.....	v
HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	2
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Sel Elektrokimia.....	3
2.2 Zat Warna Indigo.....	4
2.3 Definisi Koagulasi dan Flokulasi.....	4
2.4 Ligan.....	5
2.5 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Stabilitas Kompleks.....	6
2.6 Besi dengan Ligan Amonia.....	7
2.8 Konduktifitas Larutan.....	8
2.7 Spektrofotometer Serapan Sinar Tampak.....	9
 BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Variabel Penelitian.....	10
3.2 Alat dan Bahan.....	10
3.3 Desain Alat.....	11

3.4 Cara Kerja	11
3.5 Metode Analisis	12
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Pengaruh Penambahan Ligan Amonia.....	16
4.2 Pengaruh Jarak Elektroda.....	18
BAB V KESIMPULAN	21
DAFTAR PUSTAKA.....	22
LAMPIRAN.....	24



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.i. Struktur Senyawa Indigo	5
Gambar 4.1. Grafik Hubungan Konsentrasi Amonia terhadap Persen Dekolorisasi	18
Gambar 4.1. Grafik Hubungan Jarak Elektroda terhadap Persen Dekolorisasi	22



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Persen Disosiasi Amonia dari Larutan Garam Amonium pada Berbagai Kondisi pH	9
--	---



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Gambar Alat.....	26
Lampiran B. Grafik Penentuan Panjang Gelombang Maksimum.....	27
Lampiran C. Kurva Kalibrasi Standar Konsentrasi Indigo Carmine	28
Lampiran D. Data Absorbansi Hasil Analisis Spektrofotometri UV-Vis	29
Lampiran E. Perhitungan Konsentrasi dan Persen Dekolorisasi Indigo Carmine.....	31
Lampiran F. Grafik Hubungan Jarak Elektroda dengan Persen Dekolorisasi Indigo Carmine	36
Lampiran G. Grafik Hubungan Konsentrasi Amonium hidroksida dengan Persen Dekolorisasi Indigo Carmine	38

