

## PENGESAHAN

Judul Skripsi : Penentuan Kadar Logam Cr dan Fe Dalam Air  
Limbah Pabrik Penyamakan Kulit Secara  
Spektroskopi Serapan Atom.

Nama : Titi Wigatiningari

NIM : J 301 88 0145

Jurusan : Kimia

Tanggal Lulus Ujian Sarjana : 23 Juni 1995

Semarang, 23 Juni 1995

Panitia Penguji Ujian Sarjana

Jurusan Kimia

Jurusan Kimia

Ketua,

Ketua,



Dra. Wuryanti, MSi  
NIP . 131 672 946

## PENGESAHAN

Judul Skripsi : Penentuan Kadar Logam Cr dan Fe Dalam Air  
Limbah Pabrik Penyamakan Kulit Secara  
Spektroskopi Serapan Atom.

Nama : Titi Wigatiningari

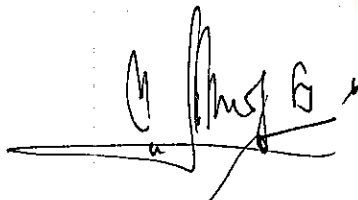
NIM : J 301 88 0145

Jurusan : Kimia

Telah selesai dan layak mengikuti ujian sarjana.


Semarang, Juni 1995

Pembimbing Anggota



Dra. Meiny Suzery, MS  
NIP. 131 835 921

Pembimbing Anggota



Drs. Abdul Haris  
NIP. 131 962 224

Pembimbing Utama



Dra. Rum Hastuti  
NIP. 130 675 162

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena hanya dengan limpahan rahmat dan karunia Nyalah penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk mencapai sarjana strata satu pada Jurusan Kimia Fakultas MIPA Universitas Diponegoro.

Dalam penulisan ini tak lepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis tak lupa mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Dra. Rum Hastuti selaku dosen pembimbing utama.
2. Ibu Dra. Meiny Suzery, MS selaku dosen pembimbing anggota.
3. Bapak Drs. Abdul Haris selaku dosen pembimbing anggota.
4. Bapak Drs. Damin Soemardjo selaku Ketua Jurusan Kimia Fakultas MIPA Universitas Diponegoro.
5. Bapak Drs. Koen Praseno, SU selaku Dekan Fakultas MIPA Universitas Diponegoro.
6. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Kimia Fakultas MIPA Universitas Diponegoro.
7. Semua pihak yang telah memberikan bantuan, baik langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis sadar dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Semarang, Juni 1995

Penulis



## DAFTAR ISI

	HALAMAN
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
RINGKASAN.....	iv
SUMMARY.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GRAFIK.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I : PENDAHULUAN.....	1
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Tinjauan Industri Kulit .....	4
2.2. Spektroskopi Serapan Atom .....	6
2.2.1. Hukum Lambert Beer .....	8
2.2.2. Instrumentasi S S A .....	10
2.2.3. Sumber Sinar .....	11
2.2.4. Atomisator .....	13
2.2.5. Interferensi .....	14
2.2.6. Destruksi .....	16
2.2.7. Analisa Kualitatif .....	17
2.2.8. Analisa Kuantitatif .....	17

BAB III	:	METODOLOGI PENELITIAN.....	20
3.1.		Tujuan Penelitian .....	20
3.2.		Alat-alat .....	20
3.3.		Bahan-bahan .....	20
3.4.		Pengambilan Sampel .....	21
3.5.		Preparasi Sampel .....	21
3.6.		Penyediaan Larutan Baku .....	22
3.7.		Analisa Kualitatif .....	22
3.8.		Analisa Kuantitatif .....	23
3.8.1.		Kurva Baku .....	23
3.8.2.		Penentuan Konsentrasi Logam Cr dan Fe dalam Sampel .....	24
BAB IV	:	Analisa Hasil.....	25
4.1.		Penetapan Konsentrasi Logam Cr.....	25
4.1.1.		Hasil Serapan Larutan Baku.....	25
4.1.2.		Hasil Penentuan Serapan Logam Cr dalam Sampel.....	25
4.1.3.		Hasil Penentuan Kadar Logam Cr dalam Sampel .....	26
4.2.		Penentuan Konsentrasi Logam Fe .....	27
4.2.1.		Hasil Serapan Larutan Baku Fe .....	27
4.2.2.		Hasil Penentuan Serapan Logam Fe dalam Sampel .....	27
4.2.3.		Hasil Penentuan Kadar Logam Fe dalam Sampel .....	28
4.3.		Analisa Hasil .....	29

BAB V	: Pembahasan .....	30
BAB VI	: Kesimpulan dan Saran .....	32
	6.1. Kesimpulan .....	32
	6.2. Saran-saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA.....		34
LAMPIRAN.....		36



## DAFTAR TABEL

	HALAMAN
1. Tabel IV.1 : Hasil Serapan Larutan Baku Cr .....	25
2. Tabel IV.2 : Hasil Serapan Logam Cr dalam Sampel..	26
3. Tabel IV.3 : Konsentrasi Logam Cr (mg) dalam 1000 ml sampel .....	26
4. Tabel IV.4 : Hasil Serapan Larutan Baku Fe .....	27
5. Tabel IV.5 : Hasil Serapan Logam Fe dalam Sampel..	28
6. Tabel IV.6 : Konsentrasi Logam Fe (mg) dalam 1000 ml Sampel .....	28
7. Tabel L.2.1 : Pembuatan Kurva Baku Cr dengan Regresi Linier .....	37
8. Tabel L.2.2 : Harga X dan Y untuk Pembuatan Kurva Least Square .....	38
9. Tabel L.2.3 : Konsentrasi Logam Cr dalam Sampel ...	39
10. Tabel L.2.4 : Pembuatan Kurva Baku Fe .....	40
11. Tabel L.2.5 : Harga X dan Y untuk Pembuatan Kurva Least Square .....	41
12. Tabel L.2.6 : Konsentrasi Logam Fe dalam Sampel ...	42



## DAFTAR GRAFIK

	HALAMAN
1. Grafik L.3.1 : Kurva Larutan Baku Cr .....	43
2. Grafik L.3.2 : Histogram Kandungan Logam Cr Sampel..	44
3. Grafik L.3.3 : Kurva Larutan Baku Fe.....	45
4. Grafik L.3.4 : Histogram Kandungan Logam Fe Sampel..	46



## DAFTAR GAMBAR

	HALAMAN
1. Gambar II.1 : Skema Alat Spektroskopi Serapan Atom	.11
2. Gambar II.2 : Lampu Katoda Berongga .....	12



## DAFTAR LAMPIRAN

HALAMAN

1. Lampiran I : Kondisi Spektroskopi Serapan Atom ....36
2. Lampiran II : Analisa Hasil .....37
3. Lampiran III : Representasi Grafis Hasil Percobaan...43

