

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : PENURUNAN KADAR ION KROM MENGGUNAKAN
KOAGULAN P A C DAN ALUM

Nama : WAHYU EKO HARYANTO

NIM : J 301 91 0632

Jurusan : Kimia

Telah selesai mengikuti ujian sarjana dan telah dinyatakan lulus.

Semarang, 5 September 1998



Ketua Penguji

Drs. Damin Sumardjo
NIP. 130 237 475

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : PENURUNAN KADAR ION KROM MENGGUNAKAN
KOAGULAN P A C DAN ALUM

Nama : WAHYU EKO HARYANTO

NIM : J 301 91 0632

Jurusan : Kimia

Telah selesai dan layak untuk mengikuti ujian sarjana.

Semarang,

Maret 1998

Pembimbing I

Pembimbing II


Dra. Rum Hastuti, MSi.
NIP. 131 672 162


Dra. Dwi Hudyanti, MSc
NIP. 131 835 917

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah menetapkan garis jalan kehidupan dan atas ridhaNya, selesai sudah sebuah karya ilmiah yang jauh dari sempurna. Untuk itu, segala bentuk kritik dan saran akan sangat bermanfaat bagi penulis dan demi kesempurnaan karya ilmiah ini.

Tak ada keberhasilan yang berdiri sendiri tanpa peran serta orang lain. Banyak yang telah ikut andil dalam penyelesaian karya ilmiah ini, karena itu penulis mengucapkan terima kasih pada:

1. Ibu Dra. Rum Hastuti MSi dan Ibu Dra. Dwi Hudyanti, MSc., sebagai pembimbing yang telah mencurahkan seluruh perhatiannya sehingga karya ini dapat terselesaikan.
2. Bapak Drs. Parsaoran S. selaku ketua jurusan Kimia.
3. Bapak dan Ibu dosen jurusan kimia yang telah mendidik penulis selama mengikuti kuliah.
4. Mas Asy'ari, Munadi, Taskim, Wiji, Tri, Any, Purbo dan Umi yang selalu membantu menyelesaikan penulisan skripsi ini, teman-teman angkatan '91 yang membuat penulis selalu bertambah semangat, sahabat-sahabat yang selalu berkedudukan sebagai penglipur lara dan selalu komitmen terhadap keilmuannya.

Hanya Allah SWT yang dapat melimpahkan balasan kepada siapapun yang telah memberikan andil dalam penyelesaian karya ini.

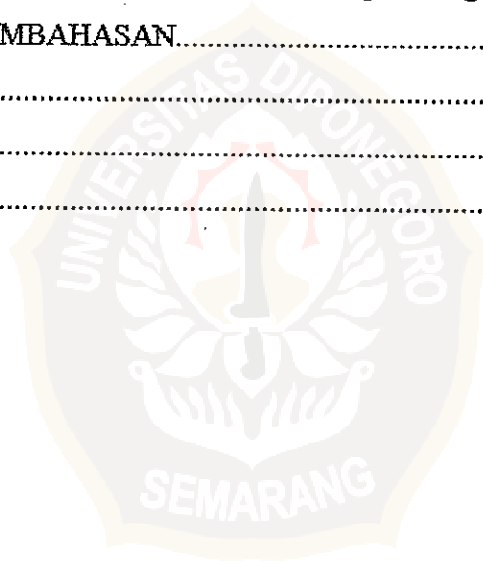
Semarang, Maret 1998

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
RINGKASAN.....	iv
SUMMARY	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GRAFIK.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah	1
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Koagulasi.....	3
2.1.1. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Koagulasi.....	3
2.1.2. Mekanisme Koagulasi	4
2.1.3. Efisiensi Proses Koagulasi.....	5
2.2. Poly Aluminium Chloride (PAC).....	5
2.3. Alum	6
2.3.1. Kekurangan Alum dengan PAC	8
2.4. Krom.....	10
2.5. Spektrofotometri UV-Vis	10
2.6. Analisa Krom dengan Menggunakan Spektrofotometri UV-Vis.....	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1. Metode Penelitian.....	12
3.2. Metoda Analisa.....	12
3.3. Alat dan Bahan.....	12
3.3.1. Alat	12
3.3.2. Bahan.....	12
3.4. Preparasi Larutan	13

3.4.1. Pembuatan Larutan Sampel $K_2Cr_2O_7$ 1000 ppm	13
3.4.2. Pembuatan Larutan Natrium Karbonat 10 ppm.....	13
3.5. Cara Kerja.....	14
3.5.1. Menentukan pH Optimum pada Proses Koagulasi.....	14
3.5.2. Menentukan Kadar Koagulan Optimum untuk	14
Koagulasi dengan Koagulan PAC atau Alum	
3.5.3. Menentukan Efektifitas Koagulan Optimum	15
Lampiran 1	
35.3.1. Menentukan Efektifitas Koagulasi	15
Optimum Ion Krom Dengan Koagulan PAC	
35.3.2. Menentukan Efektifitas Koagulasi	16
Optimum Ion Krom Dengan Koagulan Alum	
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	17
BAB V KESIMPULAN.....	21
DAFTAR PUSTAKA	22
LAMPIRAN.....	23



DAFTAR TABEL

Tabel IV.1. Persen Penurunan Konsentrasi Ion Krom.....	19
Tabel B.1. Optimasi pH Koagulan.....	26
Tabel B.2. Optimasi Penambahan Koagulan.....	26



DAFTAR GRAFIK

Grafik A.1. Kurva Standar Krom.....	23
Grafik A.2. Kurva Penurunan Konsentrasi Ion Krom Dengan Koagulan PAC Dan Alum	23
Grafik A.3. Kurva pH Optimal Untuk Koagulan Alum.....	24
Grafik A.4. Kurva pH Optimum Untuk Koagulan PAC	24
Grafik A.5. Kurva Penambahan Koagulan Optimum Untuk Alum	25
Grafik A.6. Kurva Penambahan Koagulan Optimum Untuk PAC	25

