

HALAMAN PENGESAHAN

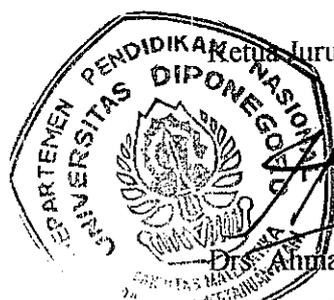
Lembar Pengesahan I

Judul Skripsi : ANALISIS Cr(VI) DENGAN METODE SISTEM
MENGALIR

Nama : Basuki Widi Nugroho

NIM : J2C 097 121

Telah diuji dan dinyatakan lulus pada ujian Sarjana tanggal 12 Agustus 2004



Ketua Jurusan Kimia


Drs. Ahmad Suseno, M.Si
NIP. 131 918 802

Ketua Panitia Ujian


Drs. Gunawan, M.Si
NIP. 131 962 228

HALAMAN PENGESAHAN

Lembar Pengesahan II

Judul Skripsi : ANALISIS Cr(VI) DENGAN METODE SISTEM
MENGALIR

Nama : Basuki Widi Nugroho

NIM : J2C 097 121

Telah disetujui dan layak untuk diuji pada Ujian Skripsi tanggal 12 Agustus 2004

Dosen Pembimbing I

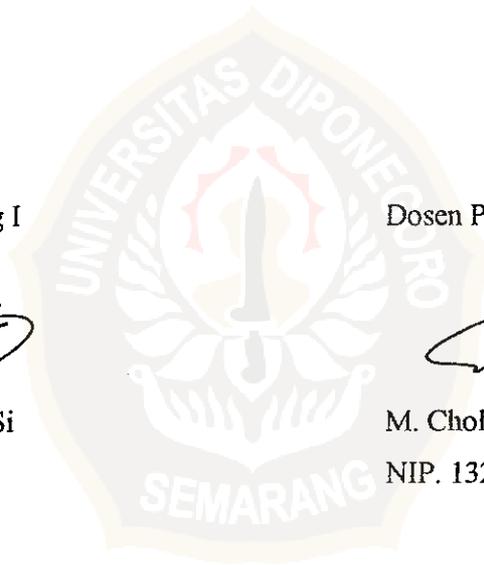


Drs. Gunawan, M.Si
NIP. 131 962 228

Dosen Pembimbing II



M. Cholid Djunaidi, S.Si, M.Si
NIP. 132 150 442

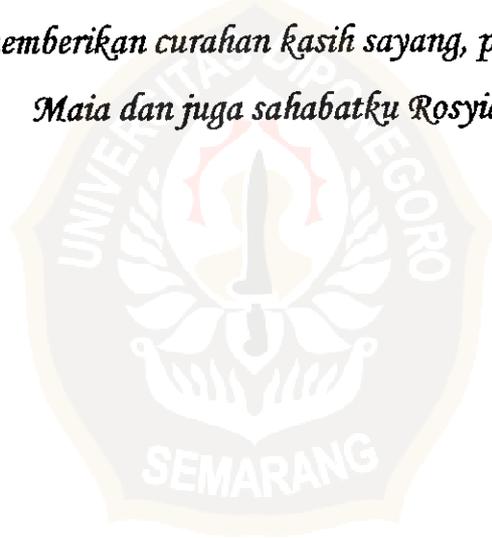


MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Seseorang yang memiliki ketajaman mata hati, adalah dia yang senantiasa memberikan hidangan-hidangan dzikir pada Dzat Yang Kuasa.

(Djalalluddin Ar-Roemi)

Kupersembahkan untuk Ibunda dan ayahanda tercinta yang tak pernah letih memberikan curahan kasih sayang, pasangan hidupku, Maia dan juga sahabatku Rosyid.



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadirat Allah S.W.T, atas rahmat, karunia dan ridloNya yang telah dilimpahkan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar sarjana pada Jurusan Kimia F-MIPA UNDIP.

Skripsi dengan judul ” Analisis Cr(VI) Dengan Metode Sistem Mengalir “ disusun berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan di laboratorium Ristek Kimia Analitik, F-MIPA UNDIP.

Keberhasilan dalam menyusun skripsi ini tak lepas dari peran, bantuan, pengorbanan dan ketulusan hati banyak pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Gunawan, M.Si dan Bapak M. Cholid Djunaidi, M.Si, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan segenap perhatiannya dengan penuh dedikasi sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan.
2. Bapak Drs. Ahmad Suseno, M.Si, selaku Kepala Jurusan Kimia yang telah banyak memberikan kebijaksanaan.
3. Bapak Drs. W.H. Rahmanto, M.Si, yang telah memberikan motivasi dan kemudahan selama menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Ibu Dra. Dewi Kusri, M.Si, sebagai dosen wali yang selalu memberikan motivasi.

5. Ibu Dra. Dwi Hudyanti, M.Sc, yang telah memberikan nasehat, kritikan dan masukan.
6. Bapak Drs. Ismiyarta, M.Si, yang senantiasa memberikan dorongan dan motivasi..
7. Yang terhormat Bapak/Ibu staf dosen Kimia yang telah mendidik dan membimbing selama perkuliahan.
8. Bapak dan Ibu yang tak pernah letih mendoakan, memberikan limpahan kasih sayang, perhatian moril dan material yang tak ternilai harganya serta untuk motivasi yang selalu diberikan.
9. Rosyid, Ridwan, Sopi, Agus atas bantuan dan diskusi dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari sempurna, karena itu masukan dan kritik yang konstruktif sangat diharapkan. Penulis berharap tulisan ini dapat berguna bagi semua pecinta Ilmu Pengetahuan.

Semarang, Juli 2004

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN I	ii
HALAMAN PENGESAHAN II	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
RINGKASAN	vii
SUMMARY	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Krom.....	4
2.2 Kalium Dikromat($K_2Cr_2O_7$)	6
2.3 Spektrofotometri Uv-Vis	8
2.4 Analisis Sistem Mengalir.....	11

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Alat Dan Bahan	12
3.2 Metode Kerja.....	13

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Penentuan Panjang Gelombang Maksimum Kompleks Cr(Vi)- Difenilkarbazida 40 ppm.....	17
4.2 Studi Analisis Mengalir.....	18

Bab V Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan.....	27
5.2 Saran.....	27

Daftar Pustaka

28

Lampiran

30



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Karakteristik krom.....	6
Tabel 4.1. Luas puncak pada konsentrasi tertentu.....	24
Tabel 4.2. Tinggi puncak pada konsentrasi berbeda.....	25



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Desain alat sistem mengalir.....	16
Gambar 4.1. Penentuan panjang gelombang maksimum untuk kompleks Cr(VI)-difenilkarbazida 40 ppm.....	17
Gambar 4.2. Hubungan absorbansi terhadap waktu analisis dengan kecepatan alir berbeda pada konsentrasi 20 ppm.....	18
Gambar 4.3. Hubungan absorbansi terhadap waktu analisis dengan kecepatan alir berbeda pada konsentrasi 40 ppm.....	19
Gambar 4.4. Hubungan absorbansi terhadap waktu analisis dengan kecepatan alir berbeda pada konsentrasi 60 ppm.....	20
Gambar 4.5. Hubungan absorbansi terhadap waktu analisis dengan kecepatan alir berbeda pada konsentrasi 80 ppm.....	21
Gambar 4.6. Hubungan absorbansi terhadap waktu analisis dengan kecepatan alir berbeda pada konsentrasi 100 ppm.....	22
Gambar 4.7. Hubungan absorbansi dengan waktu analisis dengan Konsentrasi berbeda pada kecepatan alir 1,5 mL/menit.....	23
Gambar 4.8. Grafik hubungan konsentrasi dengan luas puncak.....	24
Gambar 4.9. Grafik hubungan konsentrasi dengan tinggi.....	25
Gambar 4.10. Hubungan absorbansi dengan waktu analisis sampel dengan kecepatan alir.....	26

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A. Data Percobaan.....	30
Lampiran B. Perhitungan.....	34

