

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : **SELEKTIFITAS ADSORPSI ION Cr^{VI} DAN SO_4^{2-} OLEH
ZEOLIT AKTIF**

Nama : Agus Zaenuri

NIM : J 301 92 0775

Jurusan : Kimia

Telah lulus ujian sarjana pada tanggal 27 Februari 1999

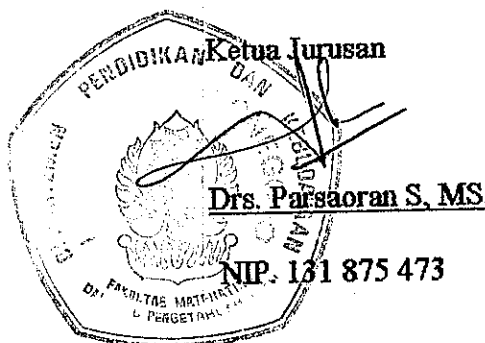


Semarang, 27 Februari 1999

Ketua Panitia Ujian TA


Dra. Rum Hastuti, MSi

NIP. 130 675 162



LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : **SELEKTIFITAS ADSORPSI ION Cr^{VI} DAN SO_4^{2-} OLEH
ZEOLIT AKTIF**

Nama : Agus Zaenuri

NIM : J 301 92 0775

Jurusan : Kimia

Telah selesai dan layak mengikuti ujian sarjana.



Semarang, 27 Februari 1999

Pembimbing I


Dra. Rum Hastuti, MSi

NIP. 130 675 162

Pembimbing II


Dra. Arnelli, MS

NIP. 131 835 916

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur, penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis diberi suatu kekuatan untuk menyelesaikan karya ilmiah ini, yang tentunya jauh dari kesempurnaan. Untuk itu segala bentuk kritik dan saran akan bermanfaat bagi penulis.

Penulisan skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana strata satu pada jurusan Kimia fakultas MIPA Universitas Diponegoro.

Tentu tidak akan berhasil tanpa peran serta dan bantuan dari orang lain. Banyak yang telah berperan dalam penyelesaian karya ilmiah ini. Karena itu sudah semestinya penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dra. Rum Hastuti, MSi dan ibu Dra. Arnelli, MSi sebagai pembimbing yang telah mencurahkan perhatiannya, sehingga karya ilmiah ini dapat terselesaikan.
2. Bapak dan Ibu dosen jurusan Kimia yang telah mendidik penulis selama mengikuti kuliah.
3. Orang tua dan kakak yang telah banyak memberikan dukungan moril maupun spirituil.
4. Saudara Djoem, Yuni dan rekan-rekan mahasiswa Kimia '92
5. Semua pihak yang telah membantu penulisan skripsi ini, yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Hanya Allah SWT yang dapat melimpahkan balasan kepada siapapun yang telah berperan serta dalam penyelesaian karya ilmiah ini.

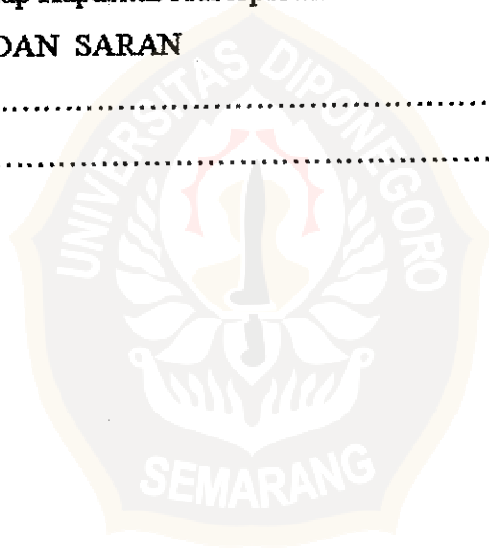
Semarang, Februari 1998

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iv
RINGKASAN	v
SUMMARY	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	1
1.3 Tujuan Penelitian	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Zeolit	3
2.1.1 Struktur dan Komposisi Zeolit	3
2.1.2 Pengolahan Zeolit	4
2.1.2.1 Aktivasi	4
2.1.2.2 Modifikasi	5
2.1.3 Pembentukan Gugus Hidroksil Pada Zeolit	6
2.2 Adsorpsi	9
2.2.1 Mekanisme Adsorpsi	10
2.3 Urutan Afinitas pertukaran anion	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Variabel-Variabel	12
3.1.1 Variabel Tetap	12
3.1.2 Variabel Berubah	12
3.2 Alat dan Bahan	12
3.2.1 Alat	12
3.2.2 Bahan	13

3.3 Cara Kerja	13
3.3.1 Preparasi Larutan	13
3.3.2 Modifikasi Zeolit	15
3.3.3 Proses Adsorpsi	15
3.3.4 Analisa	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil	18
4.2 Pembahasan	19
4.2.1 Pengaruh Temperatur Kalsinasi Zeolit Terhadap Kapasitas Adsorpsi Ion Cl^- dan $SO_4^{=}$	19
4.2.2 Pengaruh Variasi Waktu Kontak dan Komposisi Adsorbat Terhadap Kapasitas Adsorpsi Ion Cl^- dan $SO_4^{=}$	21
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	23
5.2 Saran	23
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel IV.1. Pengaruh temperatur kalsinasi zeolit terhadap kapasitas adsorpsi ion Cl^-	18
Tabel IV.2. Pengaruh temperatur kalsinasi zeolit terhadap kapasitas adsorpsi ion SO_4^{2-}	18
Tabel IV.3. Pengaruh variasi komposisi anion terhadap kapasitas adsorpsi ion Cl^- dan SO_4^{2-} pada waktu kontak optimum	19

