

HALAMAN PENGESAHAN

Pengesahan I

Judul Skripsi : Membandingkan Desalinasi Air Laut Menggunakan
Filtrasi dengan Pasir Besi Variasi Alum dan
Ferro Sulfat Sebagai *Filter Aids*.

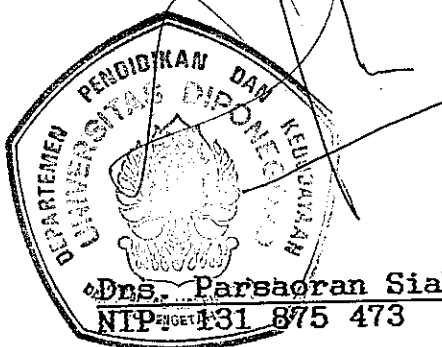
Nama : Widi Asmarawati

NIM : J 301 92 0802

Telah dinyatakan lulus ujian pada tanggal : 6 September 1997

Jurusan Kimia

Ketua,



Drs. Parsaoran Siahaan, MS
NIP. 131 875 473

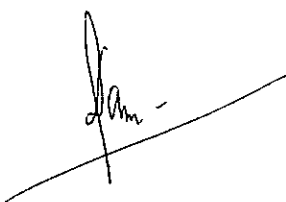
Semarang,

1997

Panitia Ujian Sarjana

Jurusan Kimia

Ketua,



Drs. Damir Sumardjo
NIP. 130 237 475

HALAMAN PENGESAHAN

Pengesahan II

Judul Skripsi : Membandingkan Desalinasi Air Laut Menggunakan
Filtrasi dengan Pasir Besi Variasi Alum dan
Ferro Sulfat Sebagai *Filter Aids*.

Nama : Widi Asmarawati

NIM : J 301 92 0802

Telah selesai dan siap melaksanakan ujian

Semarang, September 1997

Mengetahui

Pembimbing Anggota

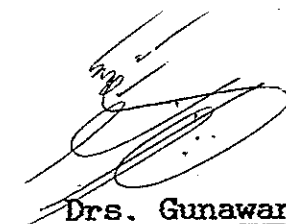
Pembimbing Utama



Dra. Dewi K., MSi
NIP. 131 672 952



Dra. Rum Hastuti, MSi
NIP. 130 675 162



Drs. Gunawan
NIP. 131 962 228

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini, yang merupakan syarat kelulusan sarjana strata satu pada Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Diponegoro Semarang.

Tersusunnya laporan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan pihak-pihak lain. Untuk itu penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Dra. Hj. Sriani Hendarko, MS, sebagai Dekan Fakultas MIPA UNDIP.
2. Bapak Drs. Parsaoran Siahaan, MS, sebagai Ketua Jurusan Kimia FMIPA UNDIP.
3. Ibu Dra. Rum Hastuti, MSi, sebagai dosen pembimbing I, yang telah memberikan bimbingan sampai tersusunnya laporan ini.
4. Ibu Dra. Dewi Kusrini, MSi, sebagai dosen pembimbing II, yang telah memberikan bantuan dan bimbingan sampai tersusunnya laporan ini.
5. Bapak Drs. Gunawan, sebagai dosen pembimbing III, yang telah banyak memberi bantuan, bimbingan dan pengarahan selama penelitian sampai tersusunnya laporan ini.
6. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Kimia FMIPA UNDIP yang telah membekali Ilmu Pengetahuan.
7. Bapak dan Ibu, kakak-kakak dan adik penulis yang banyak membantu penulis baik moral maupun material.

8. Pihak PT. Aneka Tambang Unit Pasir Besi Cilacap yang banyak membantu penulis dalam penyediaan pasir besi dan literatur.
9. Rekan-rekan angkatan '92 Jurusan Kimia FMIPA dan pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, sehingga penulis mengharapkan adanya saran dan kritik agar dapat menyempurnakan laporan ini.

Akhirnya, semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun pembaca semuanya.



Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
Ringkasan	i
Summary	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	v
Daftar Tabel	vii
Daftar Grafik	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1. Air laut	3
2.2. Pasir	6
2.3. <i>Filter Aids</i>	11
2.4. Analisa Argentometri	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	16
3.1. Metode Penelitian	16
3.2. Alat dan Bahan	16
3.3. Cara Kerja	17
3.4. Gambar Rangkaian Alat	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1. Filtrasi Menggunakan Pasir besi	21
4.2. Filtrasi Menggunakan Pasir Besi dengan	21
Penambahan <i>Filter Aids</i>	26

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	33
5.1. Kesimpulan	33
5.2. Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN	36



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 : Komposisi Senyawa-senyawa Penyusun	
Utama Salinitas	3
Tabel 2.2 : Unsur-Unsur Utama Air Laut dan Besarnya .	
Salinitas	4
Tabel 2.3 : Komposisi Gas dalam Air Laut	4
Tabel 2.4 : Komposisi Kimia Pasir Kwarsa	7
Tabel 2.5 : Komposisi Kimia Pasir Besi Cilacap	8
Tabel 4.1 : Perubahan Klorinitas, Salinitas dan	
Desalinasi Air Laut	22
Tabel 4.2 : Perubahan Klorinitas, Salinitas dan	
Desalinasi Air laut setelah penambahan ..	
<i>Filter Aids</i>	27
Tabel 1 : Data Titrasi Filtrat Air laut	36
Tabel 2 : Perubahan pH Air Laut Sebelum dan	
Sesudah Filtrasi	37
Tabel 3 : Konsentrasi Kation-Kation Penyusun	
Utama Salinitas Sebelum dan Sesudah	
Filtrasi	38

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 : Desalinasi Air Laut	28
Grafik 1 : Penurunan Konsentrasi Magnesium	39
Setelah Filtrasi	40
Grafik 2 : Penurunan Konsentrasi Kalium	39
Setelah Filtrasi	40
Grafik 3 : Penurunan Konsentrasi Natrium	39
Setelah Filtrasi	41

