

HALAMAN PENGESAHAN

Lembar Pengesahan I

Judul Skripsi : **PENGARUH PERENDAMAN SEKAMPADI DALAM KALIUM**

HIDROKSIDA (KOH) TERHADAP ADSORPSI Pb²⁺

Nama : Janner Dayan Pardede
NIM : J2C 097 130
Jurusan : Kimia

Telah lulus ujian sarjana pada tanggal : 02 Januari 2003

Semarang, Januari 2003

Mengetahui

Ketua Panitia Ujian



Dra. Rum Hastuti, M.Si.
NIP. 130 675 162



HALAMAN PENGESAHAN

Lembar Pengesahan II

Judul Skripsi : **PENGARUH PERENDAMAN SEKAM PADI DALAM KALIUM HIDROOKSIDA (KOH) TERHADAP ADSORPSI Pb²⁺**

Nama : Janner Dayan Pardede

NIM : J2C 097 130

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing,



Pembimbing I

Dra. Rum Hastuti, M.Si
NIP. 130 675 162

Pembimbing II

Drs. Mudji Triatmo, M.Si
NIP. 131 757 053

KATA PENGANTAR

Sembah sujud di hadirat Allah yang penuh kasih seraya mengucap syukur yang tak terkira atas segala perbuatan-Nya yang tak terpikirkan dalam penyelesaian karya ini yang berjudul:

“PENGARUH PERENDAMAN SEKAM PADI DALAM KALIUM HIDROOKSIDA (KOH) TERHADAP ADSORPSI TIMBAL”.

Karya ini tidak dapat terselesaikan tanpa peran serta orang-orang yang menaruh perhatian, oleh karena itu penulis menghantarkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Rum Hastuti, M.Si dan Bapak Drs. Mudji Triatmo, M.Si, selaku dosen pembimbing yang dengan sabar telah mencerahkan perhatian dan bimbingan sehingga karya ini dapat terselesaikan.
2. Bapak dan Ibu dosen jurusan kimia yang telah mendidik penulis selama mengikuti kuliah.
3. Ayah, Ibu, Kakak, dan adik-adik yang selalu mendukung dalam doa dan memberikan perhatian penuh.
4. Saudara Rame, Sugiyono, saudari Nadia Laily, Debora Agustine, Emi Susmiati, Suyati dan teman-teman Kimia'97 atas kerjasama dan informasinya.
5. Saudari Kristina, Uriana, Ester, Melena, Saudara Beny, Sonly H.S, Johan, Saudara-saudaraku di PMK FMIPA dan rekan-rekan Sion's Club yang telah mendukung dalam do'a.

6. Semua pihak yang telah membantu penulisan karya ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Biarlah Allah senantiasa memberkati semua kebaikan orang-orang yang membantu dalam penyusunan karya ini.

Dalam karya ini masih banyak terdapat kekurangan karena keterbatasan penulis. Harapan penulis agar karya ini dapat bermanfaat dan memacu penulis lain untuk lebih mengembangkannya dengan ide-ide segar dan tidak menutup kemungkinan bagi penulis menerima saran-saran yang membangun.



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
RINGKASAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1. Sekam Padi.....	3
2.1.1. Sifat Fisika dan Kimia Sekam Padi.....	4
2.1.2. Kegunaan Sekam Padi.....	5
2.2. Timbal.....	6
2.3. Adsorpsi.....	9
2.3.1. Pengertian Adsorpsi.....	9

2.3.2. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Adsorpsi.....	10
2.4. Spektroskopi Serapan Atom.....	11
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN.....	12
3.1. Alat dan Bahan.....	12
3.1.1. Alat.....	12
3.1.2. Bahan.....	12
3.2. Metode Kerja.....	13
3.2.1. Preparasi Larutan.....	13
3.2.2. Aktifasi Sekam Padi.....	13
3.2.3. Pengaruh sekam padi perendaman dan tanpa perendaman terhadap Adsorpsi Logam timbal.....	14
3.2.4. Pengaruh Konsentrasi KOH Terhadap Adsorpsi Pb^{2+} oleh Sekam Padi.....	14
BAB IV. PEMBAHASAN.....	16
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	22
5.1. Kesimpulan.....	22
5.2. Saran.....	22
DAFTAR PUSTAKA.....	23
LAMPIRAN.....	25

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Sistim kesetimbangan redoks Pb-H ₂ O-CO ₂	8
Gambar 2. Proses pemekaran adsorben	18
Gambar 3. Spektra IR sekam padi	19
Gambar 5. Spektra IR sekam padi dengan perendaman setelah dikontakkan dengan timbal.....	20
Gambar 4. Spektra IR sekam padi tanpa perendaman setelah dikontakkan dengan timbal.....	20



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Komposisi Kimia Sekam Padi.....	4
Tabel 2. Pengaruh Perendaman KOH Dan Tanpa Perendama Terhadap Sekam Padi Pada Adsorpsi Pb²⁺	18
Tabel 3. Kapasitas adsorpsi Pb²⁺ oleh sekam padi perlakuan dan tanpa perlakuan.....	19



DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

1. Perhitungan.....	26
1.1. Kapasitas adsorpsi Pb ²⁺ Oleh sekam padi perlakuan dan tanpa perlakuan..	26

