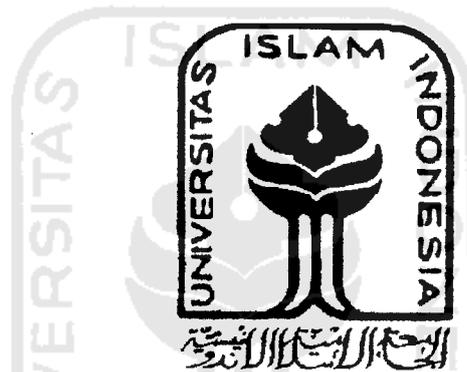


TUGAS AKHIR
“UJI PENGGUNAAN ELEKTRO MEMBRAN ZEOLIT DALAM
MENURUNKAN KADAR KROMIUM (Cr) PADA LIMBAH CAIR
PENYAMAKAN KULIT”

Diajukan kepada Universitas Islam Indonesia
Untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh
derajat Sarjana Teknik Lingkungan



Disusun oleh :

Nama : Bachrun Fitri Amin

No. Mahasiswa : 00 513 076

Program Studi : Teknik Lingkungan

JURUSAN TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA

2005

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

“UJI PENGGUNAAN ELEKTRO MEMBRAN ZEOLIT DALAM MENURUNKAN KADAR KROMIUM (Cr) PADA LIMBAH CAIR PENYAMAKAN KULIT”

**Diajukan kepada Universitas Islam Indonesia
Untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh
derajat Sarjana Teknik Lingkungan**

Disusun oleh :

Nama : Bachrun Fitri Amin
No. Mahasiswa : 00 513 076
Program Studi : Teknik Lingkungan

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Dr. Ir. Kris Tri Basuki, MSc, APU
Dosen Pembimbing I

Luqman Hakim, ST, MSi
Dosen Pembimbing II

Tanggal : 17/10-05

Tanggal : 28/9-05

HALAMAN PERSEMBAHAN

PERWUJUDAN

DARI PENANTIAN SELAMA DUDUK DI BANGKU KULIAH

LAPORAN INI DIPERSEMBAHKAN UNTUK :

ALLAH YG TELAH MEMBERIKAN PETUNJUK DAN RAHMATNYA

EMA DAN ABAH TERSAYANG, KELUARGA,

DAN MASA DEPANNKU....

DAN SELURUH TEMAN-TEMANKU YANG MENDUKUNGU.....



MOTTO

' Sebab sesungguhnya sehabis kesulitan itu ada kemudahan ' (Qs.Al

Insyirah : 5)

"Telah aku tinggalkan ditengah kamu sekalian dua perkara, barang siapa yang mau berpegang teguh kepada keduanya tidak akan sesat selama-lamanya yaitu Al Qur'an dan Hadist"

"Kerusakan meluas di daratan dan di lautan karenan perbuatan manusia, untuk merasakan pada mereka sebagian dari perbuatan mereka sendiri, supaya mereka itu kembali ke jalan yang benar (Qur'an Ar Rum : 41)"

"Berjalanlah di bumi dan periksalah bagaimana akibat orang sebelum kamu (Qur'an Ar Rum : 42)"

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr.Wb

Puji syukur tiada terkira kepada yang Maha Esa pemilik sebuah alam semesta Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan laporan Tugas Akhir ini dengan baik. Shalawat serta salam tak terbatas juga saya haturkan kepada Nabi besar junjungan kita nabi Muhammad S.A.W beserta keluarga dan sahabatnya yang merupakan panutan manusia sepanjang zaman serta telah membawa kita dari zaman jahiliyah ke zaman yang terang benderang ini. Amin.

Penyusunan laporan Tugas Akhir ini merupakan salah satu persyaratan akademis guna memperoleh gelar sarjana S-1 Teknik Lingkungan di Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan (FTSP) Universitas Islam Indonesia (UII) Yogyakarta. Adapun judul Tugas Akhir yang di ajukan adalah ***“UJI PENGGUNAAN ELEKTRO MEMBRAN ZEOLIT DALAM MENURUNKAN KADAR KROMIUM (Cr) PADA LIMBAH CAIR PENYAMAKAN KULIT”***.

Dalam penulisan laporan ini peneliti banyak mendapatkan bimbingan, bantuan, saran, arahan dan dorongan dari berbagai pihak sehingga laporan ini dapat

diselesaikan dengan baik. Pada kesempatan ini tak lupa penulis juga menghaturkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

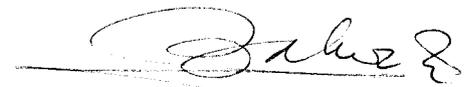
1. Allah SWT yang memberikan ridho dan hidayah-Nya (beri hamba kesempatan untuk membahagiakan orang-orang yang tak pernah berhenti menyayangiku) serta Nabi Muhammad S.A.W beserta keluarga, para sahabat dan pengikut-pengikut-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan laporan ini.
2. Kepada Abah dan Ema tercinta yang selalu mendoakan demi kesuksesan dan kelancaran Tugas Akhir ini.
3. Bapak Dr. Ir. Kris Tri Basuki, MSc, APU selaku dosen pembimbing I yang telah banyak membantu dan meberikan bimbingan.
4. Bapak Luqman Hakim, ST, MSi selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberi masukan yang sangat berarti.
5. Bapak Imam Prayogo, dan seluruh staf dari P3TM (Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Maju) BATAN (Badan Tenaga Nuklir Nasional) Yogyakarta lainnya yang telah banyak membantu penulis secara langsung maupun tidak langsung.
6. Bapak Ir. H. Kasam, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Lingkungan.
7. Bapak Andik Yulianto, ST atau Bapak Eko Sisiwoyo, ST selaku koordinator Tugas Akhir (TA).
8. Bapak Hudori, ST, Mas Agus yang telah dengan sabar melayani saya dalam membuat surat adminitrasi, surat tugas, dll (semoga Allah mencatat amal kebbaikannya).

9. Buat Ike Kusuma Ardani tersayang yang slalu mendukungku dan membuatku bersemangat untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
10. Semua teman teman teknik lingkungan, temen-temen kos, dan rekan - rekan yang lainnya yang tak bisa disebut satu persatu terima kasih atas bantuan, doa, dan kebersamaannya yang begitu sangat berarti.
11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu yang telah berperan baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan, untuk itu penulis menerima saran, kritikan dan dorongan dari berbagai pihak, semoga Allah membalas budi baik yang telah diberikan. Dan berharap semoga dengan adanya laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat guna menambah pengetahuan dan wawasan bagi yang membacanya. Amin.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Yogyakarta, Agustus 2005



BACHRUN FITRI AMIN

00513076