

**TA/TL/2006/081**

**TUGAS AKHIR**

**REMEDIASI ELEKTROKINETIK PADA LIMBAH *SLUDGE*  
PENYAMAKAN KULIT MENGGUNAKAN KONFIGURASI  
ELEKTRODA TIPE 2-D *HEXAGONAL***

Diajukan kepada Universitas Islam Indonesia untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh derajat sarjana strata – 1 Teknik Lingkungan



*Disusun oleh:*

**RETNO DAMAYANTI**

**01 513 083**

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

**2006**

# HALAMAN PENGESAHAN

## TUGAS AKHIR

### REMEDIASI ELEKTROKINETIK PADA LIMBAH *SLUDGE* PENYAMAKAN KULIT MENGGUNAKAN KONFIGURASI ELEKTRODA TIPE 2-D *HEXAGONAL*

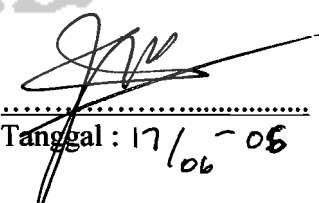



Dosen Pembimbing I

**Dr. Sismanto**

Dosen Pembimbing II

**Lugman Hakim, ST. Msi**

  
Tanggal : 17/06-06

  
Tanggal : 19/6 2006

# PERSEMBAHAN

*Kedua Orang Tua ku*

*H. Muh. SOEDARSO*

*Terima kasih atas semua yang sudah bapa berikan kepada anakmu ini,  
Berkat dukungan dan jerih payah beliau aku masih bisa bernafas dan menghasilkan  
Karya kecil ini .... walaupun beliau cuek tapi aku tau beliau peduli pada putri kecilnya  
Aku akan terus menjadi putri kecilmu .....*

*Hj. SRI HARTATI*

*Mah terima kasih yang ta terhingga atas semuanya....kasih sayang mamah,  
Perhatian mamah, mamah adalah ibu terbaik buat aku putri kecilmu,  
Dengan penuh perjuangan mamah melahirkan dan membesarkan aku....  
Karya ini khusus kupersembahkan buat mamah... LOVE U Mam.*

*Kakak – kakakku tersayang*

*PRASETYO HERRY SILVIANO, A.md*

*LILICANTIK, S.Kom*

*LOLIANA MEI KUSUMANINGRUM, S.Psi*

*RADITE HERU SATRIA*

*Kalian anugerah terindah dari ALLAH, dukungan, kasih sayang kalian yang menjadi  
Motivasi ku untuk jadi yang terbaik dan bertahan menghadapi cobaan hidup*

*Keponakanku tersayang*

*Muh. FAJRUNNAQI BAYU PANUNJUNG*

*Abem makasih sayang berkat abem nte eno bisa menyelesaikan karya kecil ini  
Nte eno sayang ma abem.....*

## UCAPAN TERIMA KASIH

1. *Kel. Besar H. Yasin, S. Hut, spesial Yenny Maretha, ST, neng makasih dukungan dan semangatnya, nyoi kamu sahabat sekaligus saudaraku yang terbaik diberikan Allah .....*
2. *Ahmad Firdaus thank's atas dukungan, kasih sayang, kesabaran & semangatnya buat eno walaupun berjauhan insya Allah daus tetap yang terbaik.*
3. *Rima Fitriani, ST, ima makasih selama ini berkat ima akhirnya selesai juga tugas akhir aku, dukungan n semangat dari ima jadi motivasi buat aku..... maaf kemaren ngga ngantar ima ke bandara..... sukses buat ima.*
4. *Yenny Maliana Mustofa, ST, yen aku ga lau mesti ngomong apa lagi makasih semuanya, makasih juga udah mau dengerin keluhanku, kamu juga sahabat terbaik aku..... thank's ya printernya (hidup cuma sekali berikan yang terbaik buat diri dan kebahagiaanmu ..... Ciiayoo).*
5. *Evariani Sulastri, ST (evot) ma Dian A. ST, terima kasih banyak dukungannya sukses....*
6. *Febrian Abdullah, ST, kucel makasih ya semuanya.... walaupun jauh kamu tetap sahabatku, Andry Wilson (moci) makasih ya ci kamu baik banget..... moga langgenga ma NITA he..he., abang Mail makasih semuanya ade cuma bisa doain m'ga cepet digarap TA nya n cepet lulus.*
7. *Azri makasih banyak..... akhirnya selesai juga perjuangan kita zri.... salam buat NIA maaf ngerepotin dia terus, Rince ayo ce semangat cepet diselesaikan laporan TA nya biar cepet nyusul.*
8. *Yulia R, ST, Pravita R, ST (mamah) + babah (EEN), indri (Ciiayoo cepetan TA.....), Nuniek, idep, HWG, ST, puput, iko, media, novi, lukj (fitnes ki...), qinoy, warih,, affan, indras (janji adalah utang .....), wisnoe, yuli solo, nilam, yuyun lombok, arianti, maiz, ferin, nial, alin, ida, nana, pipit n azis (moga langgeng...), dede, imam, fikar, pandu, boncel, Jack Daniel (jombor jok.....), bayu pa de, om agung, adi, ari 03 (cepat selesai ya ri, bjm nunggu ikam he..he..) pokoknya buat 01 yang belum lulus n belum TA cepet lulus, cepet TA, angkatan 01 The best.....*
9. *Deny A. T (kenangan terindah.....), Wahyu sinchan (teman terbaik aku..... terus jadi sahabat aku), Jaka (ayo semangat....), Robby (thank's dukungan, perhatiannya .....), Anto, Deny sipil Darmanto, Deny sumbawa, Neneng + Novi (undangannya di tunggu...), wahyu ucil, dan yang lainnya yang ngga bisa disebutin satu persatu makasih banyak .....*
10. *Anak-anak KKN Unit 25 angkatan 30 (Gowo, Mz aan, Adit, Anton, Dinni, Atik, Aisah, Anggin, de Irawan, Yogo, ika, Mz faqih), Ciiayoo..... kapan ke nambongan lagi he..he..aku KANGEN ma kalian.....*

# MOTTO

*Tuntutlah ilmu, sesungguhnya menuntut ilmu adalah pendekatan diri kepada ALLAH Azza wajalla, dan mengajarkannya kepada orang yang tidak mengetahuinya adalah sodaqoh. Sesungguhnya ilmu pengetahuan menempatkan orangnya dalam kedudukan terhormat dan mulia (tinggi). Ilmu pengetahuan adalah keindahan bagi ahlinya di dunia dan di akhirat. (HR, Ar-rabii)*

*Apabila Allah memberikan kenikmatan kepada seseorang hendaknya dia pergunkan pertama kali untuk dirinya dan keluarganya . (HR, Muslim)*

*Sabar yang sebenarnya ialah sabar pada saat bermula tertimpa musibah. (HR, Al Bukhari)*

*Paling kuat tali hubungan keimanan ialah cinta karena ALLAH dan benci karena ALLAH. (HR, Athabrani)*

*Kegagalan adalah keberhasilan dan kesuksesan yang tertunda .....*

# KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

*Assalaamu'alaikum Wr. Wb.*

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan nikmat kesehatan dan kemudahan bagi penulis selama melaksanakan Tugas Akhir, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.

Laporan Tugas Akhir ini penulis susun dalam rangka memenuhi salah satu syarat yang harus ditempuh untuk menempuh jenjang S-1. Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. **Bapak Prof. Dr. Drs. Edy Suandi Hamid, MEd** selaku Rektor Universitas Islam Indonesia.
2. **Bapak Dr. Ir. H. Ruzardi, MS** selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.
3. **Bapak Luqman Hakim, ST. Msi** selaku Ketua Jurusan Teknik Lingkungan Universitas Islam Indonesia dan selaku dosen pembimbing II Tugas Akhir
4. **Bapak Kasam, ST. MT** selaku dosen penagajar Jurusan Teknik Lingkungan.
5. **Bapak Dr. Sismanto** selaku dosen Pembimbing I Tugas Akhir.
6. **Bapak Eko Siswoyo, ST** selaku dosen pengajar Jurusan Teknik Lingkungan dan Koordinator Tugas Akhir.
7. **Bapak Hudori, ST, Bapak Andik Yulianto, ST,** selaku dosen pengajar Jurusan Teknik Lingkungan.
8. **Bapak Samsudin, dan Mas Tasyono,** selaku koordinator lab.Kualitas Air, Jurusan Teknik Lingkungan UII.
9. **Mas Agus** yang selalu tabah direpotin masalah administrasi.

Penulis menyadari bahwa sebagai manusia biasa tentu tidak luput dari kesalahan ada pepatah mengatakan *Tidak Ada Gading Yang ta Retak*. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritikan dan masukan demi kesempurnaan Laporan Tugas Akhir ini.

Akhir kata penulis mengharapkan bahwa laporan ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam penilaian akhir dari Laporan Tugas Akhir.

*Wassalaamu'alaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, Mei 2006

