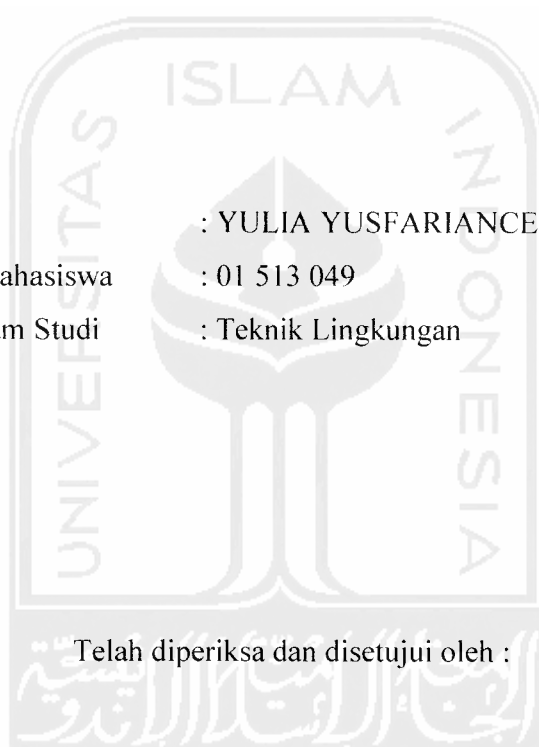


HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

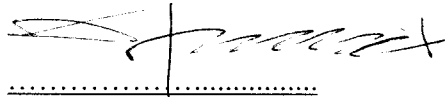
REMEDIASI LUMPUR *LEACHATE* YANG TERCEMAR LOGAM
BERAT ASAM SENG ($ZnSO_4$) DENGAN MENGGUNAKAN
KONFIGURASI 2 – D *HEXAGONAL*

Nama : YULIA YUSFARIANCE
No. Mahasiswa : 01 513 049
Program Studi : Teknik Lingkungan




Dosen Pembimbing I

Luqman Hakim, ST, Msi


.....
Tanggal : 5/7/2027

Dosen Pembimbing II

Dr. Sismanto


.....
Tanggal :

MOTTO

*Mohonlah pertolongan Allah dengan sabar dan salat
(QS Al Baqarah 2 : 45)*

*Orang-orang yang beriman dan selalu beramal saleh, akan mendapat
surga sebagai tempat kediaman. Itulah tempat tinggal sebagai
balasan atas perbuatan mereka
(QS As Sajdah 32 : 19)*

*Sahabat sejatimu adalah orang yang selalu berterus terang
kepadamu jika engkau berada dalam kebingungan, Dia pun rela
berkorban dan mencurahkan tenaga demi dapat berkumpul
denganmu
(Ali Bin Abi Thalib. RA)*

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

*Jangan sekali-kali berputus asa, tetapi jika anda berputus asa juga,
maka teruslah bekerja dalam putus asa itu
(Edmund Burke)*

*Sebiji atom amalan-amalan hati sama nilainya dengan amalan-
amalan lahiriah sebesar gunung*

HALAMAN PERSEMBAHAN

Kedua Orang Tua ku :

*Ir. Yuzril Yusuf
Syarifah*

*Semua risau sirna mendengar suaramu. Kala beban-beban meletihkanku
Saat pundakku tak kuasa tegak Jika tulang punggungku kaku
Di tepi pagi dan sore Kucium tanganmu habis lelah bekerja untuk anakmu
Papa, Mama rinduku untukmu
Papa, Mama doaku untukmu
Sebagai wujud cinta, bakti dan kasih sayang
Papa dan Mama tercinta*

Adik- adikku tersayang :

*Wiwik Rahayu
Tri Utami Pangestika
Reihan Maulana Pangestu (Alm)
Reza Pangestu*

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

R. Reska Prehartono

*Oh ya papa dan mama, Kubawakan seorang pria soleh Yang selalu
membimbingku, Yang selalu memberikan kesabaran dan pengertian
Yang selalu memberikan perhatian, kasih dan sayangnya padaku
Yang selalu tegas dan bijak seperti Papa, Yang akan menjadi Papa
Untuk mujahid-mujahidah-Nya Kuyakin ia yang terbaik
Dalam setiap istikharahku Dalam setiap tasbihku
Aku mohon ridhomu yang senilai ridho-Nya
Restumu ialah keijinan langit*

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia -Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan kegiatan tugas akhir ini.

Laporan tugas akhir ini sesuai dengan kurikulum yang ada di lingkungan Jurusan Teknik Lingkungan, Universitas Islam Indonesia, Jogjakarta yang merupakan salah satu syarat dalam menempuh jenjang kesarjanaan Strata-1.

Maksud dan tujuan tugas akhir ini adalah untuk mempelajari fenomena elektro remediasi pada lumpur *leachate* yang tercemar logam asam seng ($ZnSO_4$) dengan menggunakan teknik elektrokinetik konfigurasi 2-D *hexagonal* serta mengetahui efisiensi penurunan konsentrasi logam asam seng ($ZnSO_4$) pada lumpur *leachate* tersebut. Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan tentang remediasi tanah khususnya mengenai remediasi dengan teknik elektrokinetik dan sebagai informasi bagi masyarakat dan industri dikemudian hari.

Selama penelitian tugas akhir dan penyusunan laporan penulis telah banyak mendapat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak dan untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. **Bapak Prof. Dr. Drs. Edy Suandi Hamid, MSCe, Ph.D**, selaku Rektor Universitas Islam Indonesia.
2. **Bapak Dr. Ir, H. Ruzardi, Ms**, selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.

3. **Bapak selaku Luqman Hakim, ST. Msi** Ketua Jurusan Teknik Lingkungan Universitas Islam Indonesia, dan selaku dosen Pembimbing I Tugas Akhir.
4. **Bapak Dr. Ir. Sismanto, MSC**, selaku dosen Pembimbing II Tugas Akhir
5. **Bapak Ir Kasam, MT** selaku dosen pengajar Jurusan Teknik Lingkungan.
6. **Bapak Andik Yulianto, ST** atas sharing dan masukannya selama ini.
7. **Bapak Eko Siswoyo, ST** selaku dosen pengajar Jurusan Teknik Lingkungan dan Penanggung Jawab Tugas Akhir.
8. **Bapak Hudori, ST** selaku dosen pengajar Jurusan Teknik Lingkungan.
9. **Bapak Tasyono** selaku Laboran di Laboratorium Teknik Lingkungan.
10. Kedua orang tuaku yang telah membesarkan dan cinta serta kasih sayang yang terhingga kepada anakmu.
11. Adik-adikku, Wiwik Rahayu, Tri Utami Pangestu, Reihan Maulana Pangestu (Alm), Reza Pangestu atas dorongan dan dukungan yang tak terhingga.
12. Keluarga besar Yusuf (Alm) yang ada di Sawahlunto (Sumbar), Pekanbaru, Batam, Surabaya. Nenek yang memberikan semangat buat Rince agar cepat lulus, makasih nek Rince sayang nenek.
13. Teruntuk senyum terindah yang kau berikan kepadaku, kesabaran, pengertian, dan kasih sayang, R. Reska Prehartono.
14. Sahabat-sahabat gokilku, Nial (Blangwier aku sedih pisah sama kamu, soalnya sahabat kaya kamu langka (hewan kale)), Pipit (si Kepit yang pendiam, tapi sekali ngomong dalam boo..), Kalfi, ST (si Osah yang udah sembuh), Peni (si Berbie imoet, jangan sedih, tetap berjuang Ok), Wiwit, ST (si Betok yang tukang ribut, request volumenya dikurangi), Nana (Snot aku harap kamu lebih peduli sama teman-teman, jangan kaya keong lagi ya..).
15. Anak-anak Basecamp, Indras, Dedek, Fikor, Wisnu, Pandu, Joko, Een.
16. Anak-anak wisma biru, Warih, Q-noy, Aziz, Affan, Khairil.

17. Anak-anak 01 dari A sampai Z, kumpulan TA bareng, Azri, ST, Retno, ST, Evi, Ayu, Wiwin, Sherly dan semuanya.
18. Para ST terdahulu, Idef, Aan, Dian, Vita, Yeyen, Retno, Azri (dah banyak banget, gak bisa disebutin satu-satu).
19. Anak-anak kost Menara, Mince, Tia, Lia, Rita, Novi, Icha, Wiwik, Nana, Lena, Dewi.
20. Sahabat-sahabat daerahku, Iros, Ayu, Nike, dan teman-temanku yang error Eka, Tika, Ama, Iche, Reza, Dedek, Bang Dedet, Iqie, Ilul, dll.
21. Anak-anak KKN unit 92 Wirokerten Bangun Tapan, dan seluruh warga Wirokerten.
22. Anak-anak Arsitek dan Sipil.
23. Dan pihak-pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, matur nuwun sanget.

Pada akhirnya segala daya upaya serta kemampuan yang penulis curahkan sepenuhnya demi demi terselesaikannya laporan tugas akhir ini tidak terlepas dari segala kekurangan yang ada dan oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun. Akhir kata semoga laporan ini bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb

Yogyakarta, Desember 2006

YULIA YUSFARIANCE