

## **Tugas Akhir**

# **STUDI PENGOLAHAN LIMBAH CAIR INDUSTRI PENGALENGAN JAMUR DENGAN REAKTOR CONSTRUCTED WETLAND MENGGUNAKAN TANAMAN KANGKUNG AIR**

*(Ipomoea aquatica Forsk)*

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

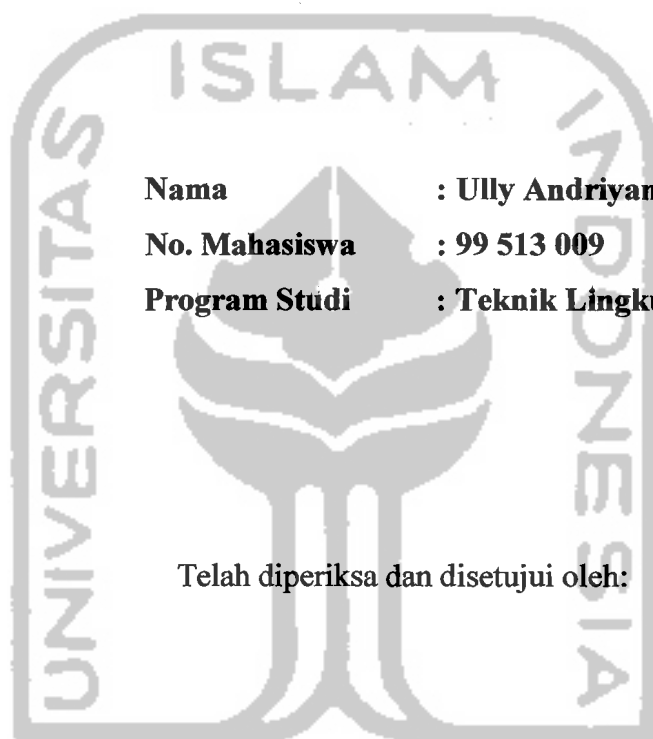
**Disusun Oleh:**

**Ully Andriyani**

**99 513 009**

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

**2004**


**LEMBAR PENGESAHAN****STUDI PENGOLAHAN LIMBAH CAIR INDUSTRI PENGALENGAN  
JAMUR DENGAN REAKTOR *CONSTRUCTED WETLAND*  
MENGUNAKAN TANAMAN KANGKUNG AIR  
(*Ipomoea aquatica Forsk*)**

**Nama** : Uly Andriyani  
**No. Mahasiswa** : 99 513 009  
**Program Studi** : Teknik Lingkungan

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

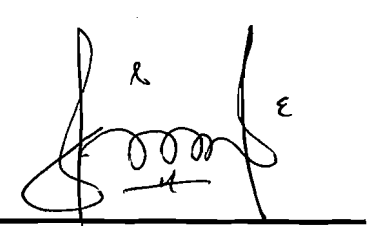
**Dosen Pembimbing I**

**Luqman Hakim, ST, Msi**

  
Tanggal: 29 / 04 / 12

**Dosen Pembimbing II**

**Eko Siswoyo, ST**

  
Tanggal: 5 / 05 / 12

---

## Motto

*“Allah menganugerahkan hikmah kepada siapa yang dia kehendaki. Barang siapa yang dianugerahi hikmah itu, dia benar-benar telah dianugerahi karunia yang banyak, hanya orang-orang yang berakallah yang dapat mengambil pelajaran.”*

*“Hanya dengan doa dan Usaha semuanya dapat dicapai”*

*“Sesungguhnya di dalam kesukaran, Allah memberikan kemudahan”*

---

---

## Persembahan

*Sepenuh hati, ku persembahkan kepada:*

*Ayahanda dan Ibunda tercinta yang senangtiasa selalu mendo'akan dan memberikan dorongan yang sangat berarti dalam hidupku baik kasih sayang, perhatian dan cinta.....*

*Adikku-adikku tercinta, Ummu yang selalu cerewet dan pemaarah, kiki yang pendiam dan puput yang hiper aktif, terima kasih atas kasih sayang kalian, Kalian semua sangat kusayangi.*

*Abangku yang selalu mendorong aku dan menyemangati aku dalam mengerjakan tugas ini, terima kasih atas perhatiannya dan kesabarannya.*

*Sahabat karibku Sari yang selalu cerewet mengingatkan aku agar cepat menyelesaikan tugas ini.*

---

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Syukur Alhamdulillah kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya. Segala puji bagi Allah Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang pemilik segala ilmu pengetahuan, yang senantiasa memberikan jalan bagi setiap insannya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan dan penelitian skripsi yang berjudul “STUDI PENGOLAHAN LIMBAH CAIR INDUSTRI PENGALANGAN JAMUR DENGAN REAKTOR *CONSTRUCTED WETLAND* MENGGUNAKAN TANAMAN KANGKUNG AIR (*Ipomoea aquatica Forsk*)” dengan baik dalam jangka waktu yang ditentukan.

Laporan Akhir hasil dari penelitian ini, penulis susun guna memenuhi persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana di Jurusan Teknik Lingkungan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.

---

Atas bimbingan serta bantuan dan penjelasan yang berguna dari berbagai pihak, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya khususnya kepada:

1. Bapak Prof.Ir.Widodo, MSCE, PhD selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan.
2. Bapak Ir. H. Kasam, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Lingkungan.
3. Bapak Luqman Hakim, ST, Msi selaku Dosen Pembimbing I.
4. Bapak Eko Siswoyo, ST selaku Dosen Pembimbing II.
5. Dosen-dosen Teknik Lingkungan lain yang telah membagi banyak ilmu untuk saya.
6. Kedua orang tuaku yang telah mendidiku selama ini.
7. Abangku yang dengan sabar selalu membantu dan mendampingi.
8. Sahabatku Sari yang selalu mengingatkanku dan membantuku dalam segala hal dan terima kasih juga buat Ricky.
9. Kepada adekku Ummu yang selalu cerewet mengingatkanku.
10. Bapak Sutriyono dan Bapak Budi yang telah memberikan ijin untuk pengambilan limbah jamur.
11. Bapak Gito yang telah menanam dan merawat tanaman kangkungnya.
12. Bapak wahyu, Bapak Nur dan Bapak “ The Beatles” yang telah membantu dalam melakukan penelitian.
13. Terima kasih buat ibu dan bapak kost yang telah memberi ijin untuk pengambilan tanahnya dan penyediaan lahan untuk penyimpanan reaktor.

14. Teman-teman angkatan '99 Teknik Lingkungan, terima kasih atas bantuan informasinya.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan balasan kepada semuanya sesuai dengan pengorbanan dan kebaikannya. Akhirnya penulis sadar bahwa sebagai manusia banyak keterbatasan yang ada pada isi dan penulisan skripsi ini yang jauh dari kesempurnaan.

Sebagai penutup semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca yang berkepentingan.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Jogjakarta, Juni 2004

Penulis