

NO: TA/TL/2005/0020

PERPUSTAKAAN FTSP UII	
HADIRAH DELI	
TGL. TERIMA :	15 September 2007
NO. JUDUL :	001724
NO. INV. :	5920001724001
NO. INDUK :	

TUGAS AKHIR

**PENURUNAN KONSENTRASI BOD, COD, TSS DAN CN
LIMBAH CAIR TAPIOKA DENGAN *CONSTRUCTED*
WETLANDS MENGGUNAKAN TANAMAN KANGKUNG AIR
(*Ipomoea Aquatica*)**

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



Oleh

NAMA : NOOR KUMALASARI

NO. MHS : 00513009

JURUSAN TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
JOGJAKARTA

2005

RS.
5281622
Kum
P
1

vi. 95p. 660 lang 28

• Air Bersih
• Coagulation Ipomoea
aquatica

PERSEMBAHAN

Setulus hati kupersembahkan karya kecilku ini :

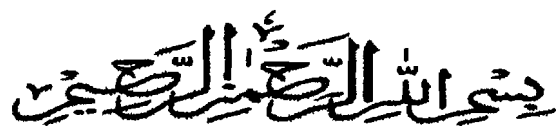
- *Kepadamu ya Allah..... terimalah sebagai amal ibadahku*
- *Nabi Muhammad SAW yang telah menjadi penerang hidupku*
- *Alm. Bapak Soemanto dan Ibu Sriyati tercinta, yang telah memberikan doa, kasih sayang, perhatian, kesabaran, dan pengorbanan yang tulus yang senantiasa mengiringi setiap langkahku...*
- *Adikku semoga Allah senantiasa melindungimu*
- *Bule Watik, Bule Mei, Bule Lina, Om Wawan dan Om Sugeng terimakasih atas D'oa dan nasehat-nasehatnya*
- *Seluruh keluarga besarku.....*

Sari Special Thanks To:

- *Loeq, Dhea, Aluh, Eka, Mina, Mega, dan Yana yang telah memberikan arti persahabatan yang sesungguhnya.*
- *Tifa, Endah, Tini, Rina, dan AA yang telah ada disaat tersulit dalam hidupku*
- *Raditya yang telah memberikan dorongan semangat dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.*

Almamaterku

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb

Syukur Alhamdulillah penyusun panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat, Taufiq dan Hidayah-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul PENURUNAN KONSENTRASI BOD, COD, TSS DAN CN LIMBAH CAIR TAPIOKA DENGAN *CONSTRUCTED WETLANDS* MENGGUNAKAN TANAMAN KANGKUNG AIR (*Ipomoea Aquatica*). Penyusunan Tugas Akhir ini merupakan kewajiban bagi mahasiswa tingkat akhir sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Jurusan Teknik Lingkungan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia Jogjakarta.

Penyusun menyadari bahwa karya tulis Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan, walaupun dengan segala pengetahuan dan kemampuan telah penyusun curahkan. Oleh karena itu penyusun sangat mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun.

Dengan ketulusan hati penyusun mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada yang terhormat :

1. Bapak Ir. H. Widodo, MSCE, Ph. D., selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia yang telah memberikan izin kepada penulis untuk menyusun tugas akhir ini.

2. Bapak Ir. H. Kasam, MT., selaku Ketua Jurusan Teknik Lingkungan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia serta selaku Dosen I pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan izin, pengarahan dan petunjuk dalam pelaksanaan penyusunan laporan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Eko Siswoyo, ST., selaku Dosen II pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan pengarahan dan petunjuk dalam pelaksanaan penyusunan laporan Tugas Akhir ini.
4. Seluruh Dosen Jurusan Teknik Lingkungan, terima kasih atas ilmu yang telah diberikan kepada kami selama dibangku kuliah.
5. Bapak Agus , selaku staf Jurusan Teknik Lingkungan, terima kasih atas bantuan yang telah diberikan selama ini.
6. Bapak Syamsudin, Sri Widodo dan Tasyono, selaku staf Laboratorium Kualitas Air Jurusan Teknik Lingkungan, terima kasih atas bantuan yang telah diberikan kepada kami selama melakukan penelitian.
7. Bapak Sucipto, selaku penasehat proses produksi industri tapioka Banjarnegara yang telah mengizinkan untuk melakukan penelitian terhadap sampel limbah cair industri tapioka di Banjarnegara.
8. Bapak Sigit, selaku tenaga ahli Instalansi Pengolahan Air Limbah (IPAL) industri tapioka Banjarnegara yang telah memberikan izin dan pengarahan serta ide – ide dalam penelitian.

9. Teman – teman seperjuangan : Diah,, Luwis, Titin, Ririn, Ika, Nana dan Chika, yang selalu memberikan dorongan dan semangat serta Aulia, terima kasih atas pinjaman komputer dan scannernya.
10. Teman – teman angkatan 2000 khususnya Jurusan Teknik Lingkungan, ayo kalian pasti bisa!
11. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat penyusun sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan skripsi ini.

Semoga Allah SWT membalas semua amal dan kebaikan kita semua.

Amin.....

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Jogjakarta, April 2005

Penulis

Noor Kumalasari