

TA/TL/2007/0229

PERPUSTAKAAN FTSP UII	
HADIAN/SELI	
TGL. TERIMA :	12-12-2007
NO. JUDUL :	2777
NO. INV. :	5120002777001
NO. INDUK :	008777

**TUGAS AKHIR**

**PENURUNAN KONSENTRASI TOTAL DISSOLVED SOLID (TDS) DAN  
TOTAL SUSPENDED SOLID (TSS) PADA AIR SELOKAN MATARAM  
YOGYAKARTA DENGAN MENGGUNAKAN TEKNOLOGI  
BIOSAND FILTER-ACTIVATED CARBON**

K  
G28-4  
Set  
P  
I

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



*Handwritten note: 28, 87 p - hal 128*

**Nama : Widyaprastha Setiahari**  
**No. Mahasiswa : 03 513 004**  
**Program Studi : Teknik Lingkungan**

*Handwritten notes: 'telah lulus - Air Kimia', 'Kader TDS & TSS'*

**JURUSAN TEKNIK LINGKUNGAN  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA  
2007**

*Handwritten note: 'Metode Biosand filter-Activated Carbon'*

MILIK PERPUSTAKAAN  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN  
PERENCANAAN UII YOGYAKARTA

*Handwritten signature*

# HALAMAN PENGESAHAN

## TUGAS AKHIR

### PENURUNAN KONSENTRASI *TOTAL DISSOLVED SOLID* (TDS) DAN *TOTAL SUSPENDED SOLID* (TSS) PADA AIR SELOKAN MATARAM YOGYAKARTA DENGAN MENGGUNAKAN TEKNOLOGI *BIOSAND FILTER-ACTIVATED CARBON*

Nama : Widyaprastha Setiahadhi

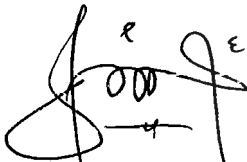
No. Mahasiswa : 03 513 004

Program Studi : Teknik Lingkungan

Telah diperiksa & disetujui oleh:

الإسلامة الإسلامية  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

Dosen pembimbing I



Eko Siswoyo, ST

Dosen Pembimbing II



Any Juliani, ST, MSc

Mengetahui,  
Ketua Program Studi



Luqman Hakim, ST, Msi



SEGALA PUJI dan sujud syukur-ku ucapkan kepada Allah SWT pencipta alam semesta ini yang telah memberikan aku iman dan islam pada agamaku. Tanpa Mu aku bukan apa-apa dan bukan siapa-siapa didalam kehidupan ini. Ya Allah ya rabbi tetaplah selalu menjadi penuntun dan penerang dalam setiap langkahku, Agar aku selalu berada dalam jalanmu yang lurus didunia dan diakhirat....Amin

*Dengan cinta dan sepenuh hati kupersembahkan karya ini kepada*  
**Ayah-IBU TERCINTA.....serta kakak & Adik ku Tercinta**  
*Yang Selalu Mencintaiiku dan Mendampingiiku.....yang selalu memberikanku*  
*semangat untuk terus berjuang menggapai cita-cita...*  
*Kalian adalah harta yang paling Berharga dalam Hidupku*

### **SAHABAT-SAHABAT TERBAIK**

tanpa kalian semua hidupku belumlah berwarna...KUGAPKAN TERIMA KASIH KEPADA TUHAN YANG TELAH MENYIPIKAN KITA UNTUK bisa saling mengenal dan menjadi sahabat se-  
PERJUANGAN

UNTUK SEORANG yang selalu  
memberikan AQ semangat dalam  
hidup ini. ENGAU Merupakan anugrah  
terindah dalam Hidup koE ini. . .

## KATA PENGANTAR

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

Puji syukur ke hadirat Allah SWT, Tuhan yang Maha Tunggal, Pencipta Alam semesta berserta isinya dan tempat berlindung bagi Umat-nya. Shalawat serta salam saya limpahkan kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW.

*Alhamdulillah* atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir dengan judul **“PENURUNAN KONSENTRASI TOTAL DISSOLVED SOLID (TDS) DAN TOTAL SUSPENDED SOLID (TSS) PADA AIR SELOKAN MATARAM YOGYAKARTA DENGAN MENGGUNAKAN TEKNOLOGI BIOSAND FILTER-ACTIVATED CARBON”**.

Penyusunan tugas akhir ini dapat terselesaikan berkat dorongan dan motivasi, bantuan, bimbingan dan arahan, serta adanya kerja sama dari berbagai pihak. Untuk itu perkenankanlah penulis mengucapkan banyak terima kasih dan penghargaan yang sedalam-dalamnya kepada :

1. Bapak Luqman Hakim, ST, MSi, selaku Ketua Jurusan Teknik Lingkungan Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Eko Siswoyo, ST, selaku dosen pembimbing I atas arahan dan bimbingannya selama pengerjaan Tugas Akhir ini dan Koordinator Tugas Akhir.
3. Bapak Any Juliani, ST, MSc, selaku dosen pembimbing II atas koreksi dan arahnya mulai dari pengerjaan proposal sampai pada pelaksanaan penelitian yang saya lakukan.
4. Bapak Ir. H. Kasam, MT selaku dosen pengganti pembimbing II atas koreksi dan arahnya selama penyusunan Tugas Akhir ini.
5. Bapak Andik Yulianto, ST, selaku Dosen Teknik Lingkungan Universitas Islam Indonesia atas masukan yang pernah diberikan dalam pengerjaan tugas akhir ini.

6. Pak Tasyono dan mas Iwan, atas bantuan dan bimbingannya selama saya berada di Laboratorium Kualitas Air & Rancang Bangun.
7. Mas Agus, yang banyak membantu dalam pengurusan kepentingan surat dan yang lainnya.
8. Keluarga tercinta : Ayah dan Ibu tercinta, terima kasih atas semua yang telah kalian berikan padaku. Serta untuk kakak dan adikku yang selalu memberikan aku semangat untuk mengerjakan tugas akhirku.
9. Sahabat-sahabat seperjuangan *Biosand Filter-Activated Carbon* : Phita dan Idha loMBoque.
10. Sahabat Sejatiku: Andra Yonata, terima kasih kamu ada disaat aku butuh bantuan. Semua saran-saran yang kamu beri benar2 yang terbaik.
11. Semua teman-teman Enviro 03 dan KKN Unit 3 Pascagempa (maaf ya gak bisa disebutin satu per satu).

Akhir kata semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca yang berkaitan dengan keilmuan maupun dapat menjadi studi literatur bagi penelitian yang berhubungan.

وَالسَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Yogyakarta, 4 November 2007

Widyaprastha Setiahadhi