

LEMBAR PENGESAHAN


**PENURUNAN KONSENTRASI AMONIA (NH<sub>3</sub>) DAN PHOSPAT (PO<sub>4</sub>) PADA LIMBAH CAIR RUMAH SAKIT DENGAN MENGGUNAKAN REAKTOR AEROKARBONFILTER DENGAN KOMBINASI PECAHAN GENTENG**



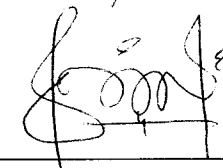
Yogyakarta,

2006

Dosen Pembimbing I  
Ir. H. Kasam, MT

  
Tanggal : 14-11-2006

Dosen Pembimbing II  
Eko Siswoyo, ST

  
Tanggal : 14-11-2006

## KATA PENGANTAR

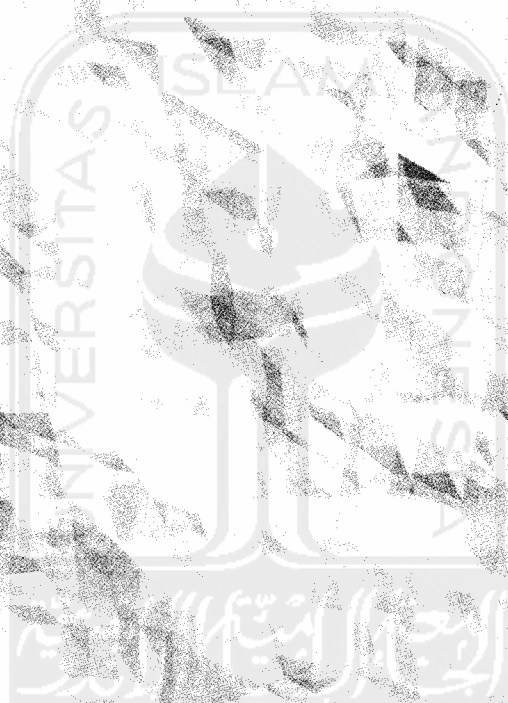
Kepada ALLAH SWT Yang Maha Pengasih dan Penyayang peneliti bersujud syukur atas segala rahmad dan nikmat yang telah diberikan – Nya, sehingga penelitian dan penulisan skripsi ini yang berjudul ***“PENURUNAN KONSENTRASI AMONIA (NH<sub>3</sub>) DAN PHOSPAT (PO<sub>4</sub>) PADA LIMBAH CAIR RUMAH SAKIT DENGAN MENGGUNAKAN REAKTOR AEROKARBONFILTER DENGAN KOMBINASI PECAHAN GENTENG*** “ dapat terselesaikan.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi tugas akhir sebagai syarat guna meraih gelar Sarjana Teknik Lingkungan pada Universitas Islam Indonesia (UII) Yogyakarta, sebagai tempat menuntut ilmu saat ini.

Peneliti menyadari bahwa kesalahan dan kekurangan dari pada kesempurnaan dalam penyusunan skripsi ini, namun dengan segala kemampuan yang dimiliki peneliti mencoba dan berusaha menyusun skripsi ini sebaik mungkin dengan penuh harapan skripsi ini berguna bagi siapapun.

Melalui kesempatan ini peneliti mengucapkan terimakasih kepada bapak Eko Siswoyo, ST selaku pencetus ide reactor Aerokarbonfilter sekaligus dosen pembimbing II, bapak H. Kasam, MT selaku dosen pembimbing I, Bapak H. Ibnu Singgih Pranoto, ST, MSi selaku pencetus ide pemanfaatan genteng yang semuanya telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan serta petunjuk yang sangat berguna dalam penyelesaian penyusunan skripsi ini. Rasa terima kasih sedalam-dalamnya penulis sampaikan kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan Rakhmat dan Hidayah-Nya kepada penulis sehingga skripsi ini terselesaikan.
2. Prof. Ir. Dr . Ruzardi . MT. Phd. Selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan. Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Luqman Hakim, ST, MSi selaku kepala Jurusan Teknik Lingkungan, Universitas Islam Indonesia.
4. Bapak H. Kasam, MT selaku dosen pembimbing I, terimakasih atas bimbingan dan nasehatnya.
5. Bapak Eko Siswoyo, ST selaku dosen pembimbing II, terimakasih atas bimbingan, ide, dan sarannya.
6. Bapak H. Ibnu Singgih Pranoto, ST, MSi, selaku konsultan TA dan pencetus ide pemanfaatan genteng dalam menurunkan phospat.
7. Ayah, Bunda dan Adinda serta keluarga besar Sadiar Karto Witono tercinta, terimakasih atas doa, dorongan moral dan materiil dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Papae dan Mamae keluarga besar Andi Irwan, terimakasih atas doa dan dorongannya dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Novita Ernawati, *Thanks for your love, pray and you are my Inspiration in my life*
10. Bapak Agus Adi P, selaku sekretaris Jurusan Teknik Lingkungan Universitas Islam Indonesia. Terimakasih atas bantuannya.
11. Teman Gang CPA ( *Candi Party Abies*) Andi, Hanung, Black, Dodo, Heru bin Sastro, Mangan bin Qicriet, Ucok binti Udin, dab maturnuwun sanget ya.



*Skripsi ini kupersembahkan sebagai tanda baktiku  
Kepada  
Ayah dan Ibu, adikku serta Keluarga Besar Sadiar Karto Witono Tersayang  
Tak lupa  
Untuk seseorang yang Tercinta "ER"*

## MOTTO

*“ Ikutilah apa-apa yang diturunkannya kepadamu dari Allah SWT dan janganlah kamu ikuti pemimpin kamu selain DIA. Sedikit sekali diantaramu yang mengambil pelajaran “. (Q.s. Al-Aarraf;7:3)*

*“ Janganlah kamu menunggu sesuatu yang tidak pasti, lebih baik lakukan apa saja yang kamu bisa dan jangan buang kesempatan karna itu tidak datang untuk kedua kali”. (Aconk's Mine)*

*“ Bila kamu bingung atau tidak bisa menjawab pertanyaan maka tutuplah kedua matamu dan sebut nama Allah 3x, nama Ayah dan Ibu 3x, niscaya kamu bisa”. (Aconk's Mine)*