

TA/TL/2016/0601

TUGAS AKHIR

**EFEKTIFITAS PENGOLAHAN *GREYWATER* DENGAN
MENGUNAKAN *RAPID SAND FILTER* (RSF) DALAM MENURUNKAN
KEKERUHAN, TSS, BOD, DAN COD**

**Diajukan Kepada Universitas Islam Indonesia untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Derajat Sarjana Strata Satu (S1) Teknik Lingkungan**



11513069

JURUSAN TEKNIK LINGKUNGAN

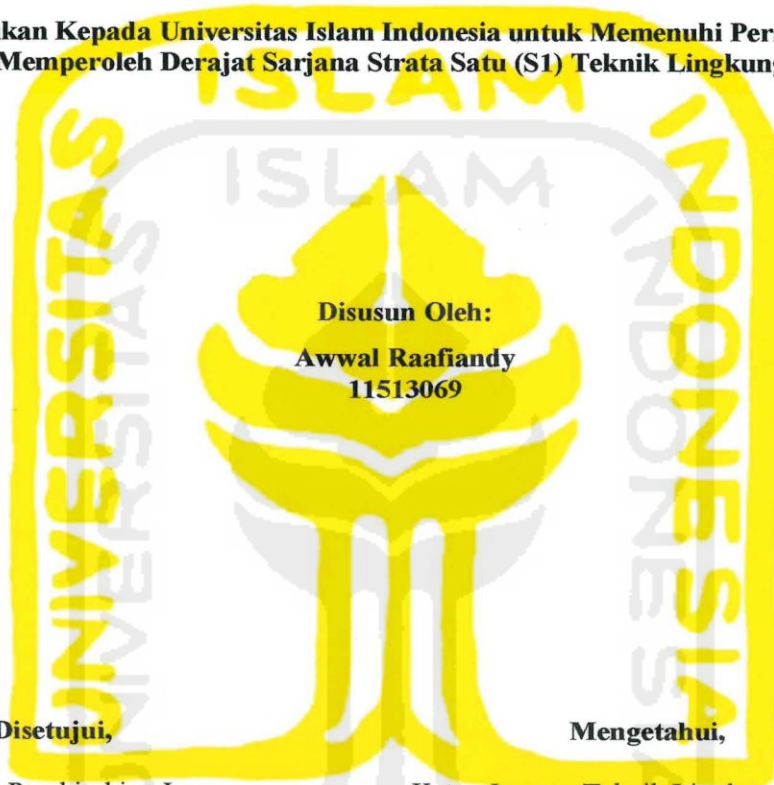
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

2016

TUGAS AKHIR
EFEKTIFITAS PENGOLAHAN *GREYWATER*
DENGAN MENGGUNAKAN *RAPID SAND FILTER*
(RSF) DALAM MENURUNKAN KEKERUHAN, TSS,
BOD DAN COD

**Diajukan Kepada Universitas Islam Indonesia untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Derajat Sarjana Strata Satu (S1) Teknik Lingkungan**



Disusun Oleh:
Awwal Raafiandy
11513069

Disetujui,

Mengetahui,

Dosen Pembimbing I

Ketua Jurusan Teknik Lingkungan FTSP¹

Hudori S.T., M.T.

Tanggal: 21/3/2016



Hudori S.T., M.T.

Tanggal: 21/3/2016

TUGAS AKHIR
EFFECTIVENESS GREYWATER TREATMENT BY
USING RSF (RAPID SAND FILTER) TO DECREASE
TURBIDITY, TSS, BOD AND COD

Diajukan Kepada Universitas Islam Indonesia untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Derajat Sarjana Strata Satu (S1) Teknik Lingkungan



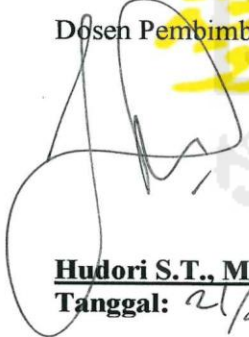
Disusun Oleh:
Awwal Raafiandy
11513069

Disetujui,

Mengetahui,

Dosen Pembimbing I

Ketua Jurusan Teknik Lingkungan FTSP I



Hudori S.T., M.T.

Tanggal: 2/3/2016



Hudori S.T., M.T.

Tanggal: 2/3/2016

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun, baik di Universitas Islam Indonesia maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini adalah merupakan gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama penulis dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Yogyakarta, 21 Maret 2016



Yang membuat pernyataan,

Awwal Raafiandy

NIM : 11513069

KATA PENGANTAR



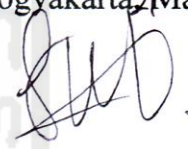
Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir berjudul *efektifitas pengolahan greywater dengan Rapid Sand Filter (RSF) dalam menurunkan kekeruhan, TSS, BOD, dan COD*. terselesainya skripsi ini berkat bantuan dan kerja sama serta sumbang pikiran dari berbagai pihak yang ikut berperan serta, baik secara moral, spiritual, dan material termasuk pihak-pihak yang menjadi inspirator, motivator, dan fasilitator dalam penulisan disertasi ini. Oleh karena itu, penulis sampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Dr. –Ing. Widodo Brontowiyono, selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.
2. Hudori, S.T., M.T, selaku Ketua Jurusan Teknik Lingkungan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia dan Dosen Pembimbing yang tak bosan – bosannya memberi masukan dan saran kepada penulis..
3. Any Juliany, S.T., M.Sc, selaku Sekretaris Jurusan Teknik Lingkungan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.
4. Seluruh Dosen Jurusan Teknik Lingkungan Fakutas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.
5. Bapak Tasyono, Bapak Iwan, Mbak Nuri, dan Mbak Diah selaku laboran Laboratorium Teknik Lingkungan yang sudah memberikan bantuan kepada penulis.
6. Keluarga Besar Teknik Lingkungan, khususnya angkatan 2011 Yonatan Hafid, Cristy Sutriyani Dewi, Muhammad Iqbal Ghifari, Muh. Ridwan Shabu, Irvan Setiady, Iman Ferisendy, Andi Wim, Rian Saputra, Khairul Azman, Widya Dwi Irawan, Arief Guswandi, Reszha Aldrian dll.

7. Teman-teman Himpunan Mahasiswa Teknik Lingkungan (Periode 2012-2013) dan Himpunan Mahasiswa Teknik Lingkungan (2014-2015) Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.
8. Keluarga tercinta: Ir. Bambang Pamungkas, M.M., (Ayah), Pomiyati Kamaruddin S.farm., (Mamak), Miranda Nur Dita (Adek), Capt Ragil Pratama (Adek), dan Febriyah nur Azizah (bungsu) yang selalu memanjatkan doa dan memotivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Reska febi ayulestari yang berjuang bersama sampai detik terakhir.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih belum sempurna. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk lebih baik kedepannya. Semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 21 Maret 2016



Penulis