


TUGAS AKHIR
PENGARUH DENSITAS ALGA DAN KEDALAMAN
REAKTOR TERHADAP PENURUNAN BOD & COD
LIMBAH CAIR DOMESTIK

Diajukan Kepada Universitas Islam Indonesia Yogyakarta Untuk Memenuhi
Persyaratan Memperoleh Derajat Sarjana (S1) Teknik Lingkungan



بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Disetujui,
Dosen Pembimbing:


Andik Yulianto, S.T., M.T.
Tanggal: 27/8/2018

Mengetahui,
Ketua Prodi Teknik Lingkungan FTSP UII


Eko Siswoyo, S.T., M.Sc.E.S., Ph.D.
Tanggal: 29-8-2018

TUGAS AKHIR
PENGARUH DENSITAS ALGA DAN KEDALAMAN
REAKTOR TERHADAP PENURUNAN BOD & COD
LIMBAH CAIR DOMESTIK


Diajukan Kepada Universitas Islam Indonesia Yogyakarta Untuk Memenuhi
Persyaratan Memperoleh Derajat Sarjana (S1) Teknik Lingkungan



Dosen Penguji 1


Andik Yulianto, S.T., M.T.
Tanggal: 27/8/2018

Dosen Penguji 2


Dr. Eng. Awaludin Nurmianto, S.T., M.Eng.
Tanggal: 28-08-2018

Dosen Penguji 3


Dr. Joni Aldilla Fajri, S.T., M.Eng.
Tanggal: 27/8/2018

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis ini adalah asli dan belum pernah dianjurkan 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 kata atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama penulis dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Program *software* komputer yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggungjawab saya, bukan tanggungjawab Universitas Islam Indonesia. (apabila menggunakan *software* khusus)
5. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Yogyakarta, 7 Juni 2018

Yang m

Nada Isusayya Watzn

NIM: 14513114

PERSEMBAHAN

Syukur Alhamdulillah saya persembahkan karya ini untuk:

Allah SWT dan Rasulullah SAW

Orang tua dengan kasih sayang yang tiada henti mengalir dan mendo'akan

Keluarga besar H. Anwar Wasiyo yang selalu mendukung baik moril maupun

materiil

Teman-teman yang selalu ada menemani dalam keadaan susah maupun senang

Almamater Universitas Islam Indonesia

Semua guru dan dosen yang telah mendidik saya selama ini

Keluarga besar Program Studi Teknik Lingkungan Angkatan 2014

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

Segala puji bagi Allah SWT, yang telah menciptakan alam semesta beserta isinya. Shalawat serta salam tak lupa penulis junjungkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta para keluarga dan sahabatnya, serta orang-orang yang mengikuti jejak mereka hingga akhir zaman. Alhamdulillahirobbil'alamiin atas rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir yang berjudul "Pengaruh Densitas Alga Dan Kedalaman Reaktor Terhadap Penurunan BOD & COD Limbah Cair Domestik".

Dalam penyusunan tugas akhir ini penulis tidak terlepas dari motivasi, bimbingan, dan do'a dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Ibu tercinta Hendriyana Lumi dan bapak tercinta Much. Jamal yang selalu mendoakan tiada henti serta adik-adikku Dini Asasin dan Muhammad Ghozy Kawakibi, keluarga besar H. Anwar Wasiyo yang telah banyak memberikan motivasi baik secara moril maupun materiil selama masa perkuliahan.
2. Bapak Eko Siswoyo, S.T., M.Sc.ES., Ph.D., selaku Ketua Program Studi Teknik Lingkungan Universitas Islam Indonesia, yang telah banyak memberikan inspirasi, ilmu dan pengalamannya.
3. Bapak Andik Yulianto, S.T., M.T., Dr. Eng. Awaluddin Nurmiyanto, S.T., M.Eng., Dr. Joni Aldilla Fajri, S.T., M. Eng., Ibu Anja Asmarany, S.Si., M. Si., Dr. Nur Aini Iswati Hasanah, S.T., M.Si. dan Ibu Aulia Ulfah Farahdiba, S.T., M. Sc., selaku dosen pembimbing. Terimakasih atas bimbingan dan arahannya selama penyusunan tugas akhir ini.
4. Seluruh dosen dan staf Program Studi Teknik Lingkungan FTSP Universitas Islam Indonesia, terimakasih atas pelajaran, pengalaman dan bantuan yang diberikan. Semoga ilmu dan pengalaman ini dapat bermanfaat bagi diri kami dan orang lain.

5. Mbak Rina, Mbak Diah, Pak Iwan, dan Pak Tasdiyanto yang telah membantu dan memberikan masukan selama pengerjaan Tugas Akhir di Laboratorium Kualitas Lingkungan FTSP UII.
6. Mas & Mbak Kating Tim Alga sebelumnya Mas Wahyu Budiyanoro, Mbak Ika Bayu dan Mbak Ika Cendani yang telah menginspirasi penelitian tentang Tugas Akhir dan membantu memberikan masukan selama penelitian Tugas Akhir.
7. Pak Prapta selaku pengurus IPAL Komunal Mendiro yang telah memberikan izin untuk pengambilan sampel limbah dalam penelitian ini.
8. Partner penelitian Nabilla Salma Neo Krisna yang telah berjuang bersama, saling bahu membahu dalam susah maupun senang.
9. Sahabat-sahabat Girls Squadku: Vidya Romadhon Suchayo, Siti Masruroh, Septinia Amanda Dewi, Ayu Diah Pangestuti, Rifia Dewi, Devita Faradina untuk waktu-waktu bersama semasa studi.
10. Teman-teman KKN unit 353 angkatan 55: Rahayu Giri Rinjani, Aldilla Suwarna Putri, Ellza Alfya Rahma, Mas Trivishada Hindratama, Moh. Eka Wasis, Moh. Sandy Pamungkas, dan Kalingga Rahardiyanto yang selalu mendukung baik moril maupun materil.
11. Teman nubes di perpustakaan sampai malam-malam Putri Susiloningtyas yang selalu menemani dan selalu berbagi ilmu.
12. Teman-teman ngelab selama penelitian tugas akhir: Isil, Ken, Hifni, Thitha, Icha yang selalu tolong-menolong.
13. Teman-teman KOPMA FTSP periode 2015/2016 terimakasih atas kebersamaannya selama ini dan berbagi ilmu tentang kewirausahaan.
14. Keluarga besar mahasiswa Teknik Lingkungan FTSP UII angkatan 2014, terimakasih atas kebersamaannya selama ini. Semoga kita semua menjadi orang yang sukses dan bermanfaat bagi orang lain serta selalu menjaga silaturahmi.

Semoga apa yang penulis sampaikan dalam penelitian ini dapat berguna bagi rekan-rekan mahasiswa maupun semua pihak yang membutuhkan sehingga dapat menjadi studi literatur bagi penelitian yang berhubungan.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 7 Juni 2018

Penulis