TUGAS AKHIR

ANALISIS REMOVAL LOGAM BERAT DENGAN METODE *FLOATING WETLAND* MENGGUNAKAN TANAMAN KOLONJONO (*BRACHIARIA MUTICA*) DAN BAKTERI PADA AIR LIMBAH BALAI YASA YOGYAKARTA, PT.KAI

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

Disusun Oleh:

Lintang Nurullah
14513085

Disetujui,
Dosen Pembimbing:

Andik Yulianto, S.T., M.T.
Tanggal: 26/10/2018

Dr. Joni Aldilla Fajri, S.T., M. Eng.
Tanggal : 26/10/2018

Mengetahui
Ketua Prodi Teknik Lingkungan FTSP UII

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
YOGYAKARTA

Eko Siswoyo, S.T.,M.Sc.ES., M.Sc.,Ph.D.
Tanggal: 26-10-2018

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS REMOVAL LOGAM BERAT DENGAN METODE *FLOATING WETLAND* MENGGUNAKAN TANAMAN KOLONJONO (*BRACHIARIA MUTICA*) DAN BAKTERI PADA AIR LIMBAH BALAI YASA YOGYAKARTA, PT.KAI

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

Disusun Oleh:

Lintang Nurullah
14513085

Telah Diperiksa dan Disetujui Oleh:

Dosen Penguji 1,	Dosen Penguji 2,	Dosen Penguji 3,
(Any Juliani, S.T.,M.Sc. (Res.Eng.))	**(Dr. Joni Aldilla Fajri, S.T., M. Eng.)**	**(Puji Lestari, S.Si.M.Sc.)**
Tanggal: 25/10/18	**Tanggal:** 25/10/18	**Tanggal:** 25/10/2018

PERNYATAAN ETIKA AKADEMIK

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 gagasasn, 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. 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 di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sangsi akademik dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sangsi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Yogyakarta, 25 Oktober 2018

Yang membuat pernyataan,

Lintang Nurullah

NIM: 14513085

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan Syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya penulis telah diberi kemampuan untuk menyelesaikan penulisan Tugas Akhir tentang **ANALISIS REMOVAL LOGAM BERAT DENGAN METODE METODE *FLOATING WETLAND* MENGGUNAKAN TANAMAN KOLONJONO (*BRACHIARIA MUTICA*) DAN BAKTERI PADA AIR LIMBAH BALAI YASA YOGYAKARTA, PT.KAI**

Penyusunan tugas akhir ini bertujuan untuk memenuhi syarat akademik untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik bagi Mahasiswa Program S1 Jurusan Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia.

Dalam penyusunan tugas akhir ini penulis banyak mendapatkan semangat, dukungan, dorongan dan bimbingan serta bantuan dari berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini perkenankan penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang selalu memberikan kemudahan dalam menjalani dan menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Ketua Program Studi Teknik Lingkungan UII, Bapak Eko Siswoyo, ST, MSc.ES, Ph.D.
3. Koordinator Tugas Akhir, Ibu Qorry Nugrahayu, S.T., M.T.
4. Pembimbing Tugas Akhir**,** Bapak Andik Yulianto, ST., M.T., dan Bapak Dr. Joni Aldilla Fajri, S.T., M. Eng. yang telah banyak meluangkan waktunya untuk membantu dan membimbing.
5. Keluarga yang senantiasa mendukung dan mendoakan kami untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Teman-teman seperjuangan di Jurusan Teknik Lingkungan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia khususnya Angkatan 2014 yang telah membantu banyak hal dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Pihak-pihak terkait yang tidak bisa disebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas akhir ini masih banyak terdapat barbagai kekurangan. Oleh sebab itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi menyempurnakan tugas akhir ini. Penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembacanya dan dapat ditindak lanjuti dengan pengimplementasian saran.

Wassalamualaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Yogyakarta, 15 September 2018

Lintang Nurullah