

TUGAS AKHIR
ANALISIS KANDUNGAN LOGAM BERAT (Cd, Cu, Cr, Fe, Mn, Zn, Pb)
PADA TANAH DAN POTENSI RISIKO LINGKUNGAN DI TPA
GUNUNG TUGEL KABUPATEN BANYUMAS.

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



Pembimbing 1,

(Dr. Ir. Kasam, M.T)

Tanggal: 6-10-2017

Pembimbing 2,

(Fajri Mulva Iresha, S.T., M.T.)

Tanggal: 5-10-2017

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Lingkungan FTSP UII

(Hudori, S.T., M.T.)

Tanggal: 12/10/2017

TUGAS AKHIR
HEAVY METAL CONTENT (Cd, Cu, Cr, Fe, Mn, Zn, Pb) ANALYSIS IN
SOIL AND ENVIRONMENTAL RISK POTENTIAL AT GUNUNG
TUGEL LANDFILL BANYUMAS DISTRICT

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



Pembimbing 1,

(Dr. Ir. Kasam, M.T)

Tanggal: 6-10-2017

Pembimbing 2,

(Fajri Mulya Iresha, S.T., M.T.)

Tanggal: 9-10-2017

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Lingkungan FTSP UII

(Hudori, S.T., M.T.)

Tanggal: 12/10/2017

LEMBAR PENGESAHAN
ANALISIS KANDUNGAN LOGAM BERAT (Cd, Cu, Cr, Fe, Mn, Zn, Pb)
PADA TANAH DAN POTENSI RISIKO LINGKUNGAN DI TPA
GUNUNG TUGEL KABUPATEN BANYUMAS.

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



Dosen Pembimbing:

Dosen Penguji I,

Dr. Ir. Kasam, M.T

Tanggal: 10/10/17

Dosen Penguji II,

Dr. Suphia Rahmawati, S.T., M.T

Tanggal: 6/10 2017

Dosen Penguji III,

Anja Asmarany R., S.Si., M.Si.

Tanggal: 6/10/2017

LEMBAR PENGESAHAN
HEAVY METAL CONTENT (Cd, Cu, Cr, Fe, Mn, Zn, Pb) ANALYSIS IN
SOIL AND ENVIRONMENTAL RISK POTENTIAL AT GUNUNG
TUGEL LANDFILL BANYUMAS DISTRICT

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



Dosen Pembimbing:

Dosen Penguji I,

Dr. Ir. Kasam, M.T

Tanggal: 10/10/17

Dosen Penguji II,

Dr. Suphita Rahmawati, S.T., M.T

Tanggal: 6/10/2017

Dosen Penguji III,

Anja Asmarany R., S.Si., M.Si.

Tanggal: 6/10/2017

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. Program *software* komputer yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggungjawab saya, bukan tanggungjawab Universitas Islam Indonesia.
5. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian 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, 24 Agustus 2017

Yang membuat pernyataan,



MUHAMMAD AFIF AMRULLAH

NIM : 13 513 097

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat iman dan islam serta hidayah-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir dengan judul **ANALISIS KANDUNGAN LOGAM BERAT (Cd, Cu, Cr, Fe, Mn, Zn, Pb) DI DALAM TANAH DAN POTENSI RISIKO LINGKUNGAN DI TPA GUNUNG TUGEL BANYUMAS**. Tidak lupa juga shalawat serta salam kita haturkan kepada Nabi Muhammad SAW, pemimpin dan suri tauladan bagi seluruh umat manusia yang telah mewarisi kita Al-Qur'an dan As-Sunnah dimana dengan mengikuti keduanya kita pasti tidak akan sesat di dunia dan akhirat.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini mungkin terdapat kekurangan baik yang disengaja maupun yang tidak disengaja. Oleh karena itu, saran dan kritik dari semua pihak akan kami terima sebagai masukan dalam perbaikan ke depan. Pada kesempatan ini kami sebagai pihak penulis ingin mengucapkan banyak Terima Kasih kepada :

1. Bapak Rochmad Daroini dan Ibu Sugiatur tersayang selaku orang tua dan juga pemberi motivasi sejak menuntut ilmu dari tingkat dasar hingga sekarang,
2. Bapak Dr. Ir. Kasam, M.T dan Bapak Fajri Mulya Iresha, S.T., M.T selaku Dosen Pembimbing yang telah membantu, mengarahkan dan tidak lelah membimbing penulis mulai dari penyusunan proposal hingga terselesaikannya laporan tugas akhir ini,
3. Bapak Dhandun Wacano, S.Si., M.Sc dan dan Ibu Dr. Suphia Rahmawati, S.T., M.T selaku tutor yang sudah membantu dalam tahap analisis data,
4. Bapak Hudori S.T., M.T. selaku dosen pembimbing akademik penulis yang setiap saat selalu memberikan masukan perihal kegiatan akademik,

5. Ida Farida Fauziah, Tegar Rahmadiansyah, Wisnu Agung Prabowo dan Fadlul Laili yang telah menjadi *partner* yang sangat luar biasa dalam pelaksanaan tugas akhir,
6. Rekan-rekan Koperasi Mahasiswa Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia 2015/2017 terima kasih atas dukungan serta pengalaman berorganisasi yang takkan pernah terlupakan,
7. Keluarga Teknik Lingkungan Angkatan 2013, terimakasih telah menjadi saudara yang selalu menemani dikala susah dan senang selama merantau di Yogyakarta
8. Dan semua kawan – kawan kampus dan non – kampus yang tidak dapat saya sebutkan semua, terimakasih atas dukungan kalian.

Penulis menyadari banyaknya kekurangan dari penulisan ini sehingga sangat diharapkan adanya kritik dan saran dari pembaca untuk memperbaiki ke arah yang lebih baik. Semoga dengan adanya laporan ini dapat menambah wawasan dan bermanfaat bagi pembaca serta memberikan andil dalam pengembangan ilmu pengetahuan di bidang Teknik Lingkungan.

Yogyakarta, 23 Agustus 2017



Penulis