TUGAS AKHIR

PEMANFAATAN ABU KULIT GANDUM SEBAGAI BAHAN TAMBAH PENGGANTI SEBAGIAN SEMEN UNTUK CAMPURAN BETON MUTU TINGGI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Menyelesaikan Pendidikan Program Sarjana (S1) Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil Universitas Islam Sultan Agung

Disusun Oleh :

IMANUDIN FIRDAUS.	**TEGUH HADI NUGROHO.**
30.2013.034.96	**30.2013.036.14**

FAKULTAS TEKNIK JURUSAN TEKNIK SIPIL

UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG

S E M A R A N G

2017

YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)
FAKULTAS TEKNIK
Jalan Raya Kaligawe KM. 4 Po. BOX 1054 Telp.(024)6583584 Ext.507 Semarang 50112

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PEMANFAATAN ABU KULIT GANDUM SEBAGAI BAHAN TAMBAH PENGGANTI SEBAGIAN SEMEN UNTUK CAMPURAN BETON MUTU TINGGI

Oleh :

Imanudin Firdaus
30.2013.03496

Teguh Hadi Nugroho
30.2013.03614

Telah disetujui dan disahkan di Semarang Tanggal . . . . . Sebtember 2017

Oleh :

Dosen Pembimbing I

(Ir. Prabowo Setiyawan, MT, Ph.D)

Dosen Pembimbing II

(Prof. Dr. Ir.Antonius, MT)

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Sipil
Fakultas Teknik UNISSULA

(Dr. Abdul Rochim, ST, MT)

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Imanudin firdaus (30201303496)

Jurusan : Teknik Sipil

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya yang berjudul:

Pemanfaatan Abu Kulit Gandum Sebagai Bahan Tambah Pengganti Sebagian Semen Untuk Campuran Beton Mutu Tinggi adalah karya ilmiah yang bebas dari plagiat. Jika kemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam Tugas Akhir ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Semarang, 7 September 2017

Oleh:

Penyusun

Imanudin Firdaus

NIM. 30201303614

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Teguh Hadi N (30201303614)

Jurusan : Teknik Sipil

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya yang berjudul:

Pemanfaatan Abu Kulit Gandum Sebagai Bahan Tambah Pengganti Sebagian Semen Untuk Campuran Beton Mutu Tinggi adalah karya ilmiah yang bebas dari plagiat. Jika kemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam Tugas Akhir ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Semarang, 7 September 2017

Oleh:

Penyusun

TERAI TEMPEL 6000

Teguh Hadi N

NIM. 30201303614

YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)
FAKULTAS TEKNIK JURUSAN SIPIL
Jl. Raya Kaligawe Km.4 Tel. (024) 6583584 Ext.507 Fax (024) 66582455 Semarang 50112 e-mail : civil unissula@yahoo.com

BERITA ACARA TUGAS AKHIR/SKRIPSI
03/A.2/SA-T/IV/2016

Pada hari ini Kamis, tanggal 7 april 2017 berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) Semarang perihal penunjukkan Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II:

1. Nama : Ir. H. Prabowo Setiyawan, MT, Ph.D.
   Jabatan : Dosen Pembimbing I
2. Nama : Prof. Dr. Ir. Antonius, MT
   Jabatan : Dosen Pembimbing II

Dengan ini menyatakan bahwa Mahasiswa tersebut telah menyelesaikan bimbingan Tugas Akhir/Skripsi:

Judul : Pemanfaatan Abu Kulit Gandum Sebagai Bahan Tambah Pengganti Sebagian Semen Untuk Campuran Beton Mutu Tinggi

Dengan tahapan adalah sebagai berikut:

NO	TAHAPAN	TANGGAL	KETERANGAN
1.	Penunjukan Dosen Pembimbing	25 April 2017	-
2.	Konsultasi Pengambilan Judul dan Materi Tugas Akhir (TA)	4 Mei 2017	-
3.	Pengumpulan Data	18 Mei 2017	-
4.	Analisis Data	1 Juni 2017	-
5.	Pembahasan dan Penyusunan Laporan Tugas Akhir (TA)	3 Agustus 2017	-
6.	Laporan Tugas Akhir Selesai	11 Agustus 2017	-

Demikian, Berita Acara bimbingan Tugas Akhir/Skripsi ini dibuat untuk diketahui dan digunakan seperlu-perlunya oleh pihak-pihak yang berkepentingan.

Dosen Pembimbing I

(Ir. H. Prabowo Setiyawan, MT, Ph.D)

Dosen Pembimbing II

(Prof. Dr. Ir. Antonius MT)

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Sipil

(Dr. Abdul Rochim, ST., MT)

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT, karena hanya dengan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul ”**PEMANFAATAN ABU KULIT GANDUM SEBAGAI BAHAN TAMBAH PENGGANTI SEBAGIAN SEMEN UNTUK CAMPURAN BETON MUTU TINGGI**”.

Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Program Sarjana Strata 1 (S-1) Teknik Sipil di Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Selama menyelesaikan tugas akhir dan menyusun laporan, penyusun telah banyak mendapat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu dalam kesempatan ini penyusun menyampaikan terimakasih kepada :

1. Allah SWT Robbul ‘Izatti dan Rosululloh Muhammad SAW
2. Ibu dan Ayah kami tercinta
3. Keluarga kami yang telah banyak memberikan motivasi dalam menyelesaikan tugas akhir ini serta senantiasa memberikan doa, semangat dan dukungan moral, material maupun spiritual dengan penuh kasih sayang dan pengorbanan.
4. Yth. Bapak Ir. H. Prabowo Setiawan, MT, PhD, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung Semarang
5. Yth. Bapak Dr. Abdul Rochim,ST, MT, selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
6. Yth. Bapak Ir. H. Prabowo Setiawan, MT, Ph.D, selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir.
7. Yth. Bapak Prof. Dr. Ir. Antonius, MT, selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir.
8. Yth. Bapak Ir. H. Rachmat Mudiyono, MT, Ph.D, selaku Dosen Pembanding Seminar Tugas Akhir.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Disadari, karena keterbatasan ilmu pengetahuan, kemampuan, dan pengalaman yang dimiliki, dalam Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan untuk menjadikannya lebih baik dan lebih menuju pada kesempurnaan.

Semoga Tugas Akhir ini dapat memenuhi syarat yang telah ditentukan. *Aamiin Yaa Robbal Aalamiin*.

Semarang, Sebtember 2017

Imanudin Firdaus	NIM : 30201303496
Teguh Hadi Nugroho	NIM : 30201303614