LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

POTENSI EKONOMI LIMBAH ARANG TEMPURUNG KELAPA SAWIT UNTUK BAHAN TAMBAH *PAVING BLOCK*
(ECONOMICAL POTENTIAL OF PALM OIL SHELL CHARCOAL PAVING BLOCK ADD MATERIAL)

Disusun oleh :

Indra Setiawan
11511168

Telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh derajat Sarjana Teknik Sipil

diuji pada tanggal :

Oleh Dewan Penguji

Pembimbing	Penguji I	Penguji II
Fitri Nugraheni, S.T, M.T.P.h.D	**Adityawan Sigit,S.T.,M.T.**	**Vendie Abma,S.T., M.T.**
NIK : 005110101	**NIK : 155110108**	**NIK : 15511310**

Mengesahkan,
Ketua Program Studi Teknik Sipil

Sri Amini Yuni Astuti, Dr., Ir., M.T
NIK: 885110101

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa laporan Tugas Akhir yang saya susun sebagai syarat untuk penyelesaian program Sarjana di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia merupakan hasil karya saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan laporan Tugas Akhir yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan dalam sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan karya ilmiah. Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian laporan Tugas Akhir ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiasi dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi, termasuk pencabutan gelar akademik yang saya sandang sesuai dengan perundang-undangan yang berlaku.

Yogyakarta, 30 Agustus 2018

Yang membuat pernyataan,



Indra Setiawan

(11511168)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillahi Rabbil Alamin, Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul "Potensi Ekonomi Limbah Arang Tempurung Kelapa Sawit Untuk Bahan Tambah *Paving Block*". Tugas akhir ini merupakan syarat akademik dalam menyelesaikan studi tingkat strata satu di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta. Dalam penyusunan tugas akhir ini banyak hambatan yang dihadapi, namun berkat saran, kritik, serta dorongan semangat dari berbagai pihak, tugas akhir ini dapat terselesaikan. Berkaitan dengan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Ibu Sri Amini Yuni Astuti, Dr., Ir., M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Universitas Islam Indonesia.
2. Ibu Fitri Nugraheni, S.T., M.T., Ph.D., selaku Dosen Pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, nasehat, serta saran-saran hingga terselesaikannya tugas akhir ini.
3. Bapak Adityawan Sigit, S.T., M.T. selaku dosen penguji 1
4. Bapak Vendie Abma, S.T., M.T. selaku dosen penguji 2
5. Bapak Rayendra, S.T.,M.T. selaku dosen penguji, yang telah memberi masukan dan meluangkan waktunya untuk penulisan pembuatan Tugas Akhir ini.

Akhir Penulis berharap agar Tugas Akhir ini dapat bermanfaat baik bagi penulis maupun pembaca pada umumnya

Yogyakarta, 30 agustus 2018

Penulis

Indra Setiawan

11511168

HALAMAN PERSEMBAHAN

Laporan Tugas Akhir ini penulis persembahkan kepada :

1. Orang tua (Kamarudin, S.Sos., & Budiyati), kakak dan adik (Tiana atri ningsi, Amd.Keb, & Uli) serta keluarga tercinta yang telah membantu doa, materil serta selalu menjadi penyemangat untuk dapat terselesainya penelitian ini.
2. Yessy Aulidya,S.Psi., yang memberi semangat dan dukungan dalam penyelesaian tugas akhir ini.
3. Teman-teman kontrakan 2011 (hafid, mahfud, ilham, paijo, getuk, sitruk, diko, angger, rasid)
4. Ilham yahya, ridwan, yang telah memberikan bantuan berupa tena informasi dalam penyusunan tugas akhir ini.
5. Pak Suluk dan Mas Andi yang telah membantu dalam pembuatan sampel di Pusat Inovasi Material Vulkanis Merapi, Universitas Islam Indonesia.
6. Pak Suwarno dan Pak Darussalam selaku laboran di Laboratorium Bahan Konstruksi Teknik, Universitas Islam Indonesia.
7. Pak Zamzuri selaku laboran di Laboratorium Bahan Bangunan Universitas Gajah Mada.
8. Pak Rahmad selaku pengusaha paving block di Kabupaten Sintang yang bersedia saya wawancarai.
9. Teman-teman Civil 2011, terima kasih atas segala dukungan, kerjasama dan doanya dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan dan dorongan baik dalam bentuk tenaga maupun dukungan moril dan doa yang sangat saya perlukan dalam menyusun tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mohon saran dan kritik yang bersifat membangun dari semua pihak agar tugas akhir ini bisa semakin dekat pada kesempurnaan.

Akhir kata semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi segenap pembaca dan sebagai bekal untuk pengembangan pengetahuan penulis di masa mendatang.

Yogyakarta, 30 agustus 2018
Penulis

Indra Setiawan
11511168