

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT , atas segala Rahmat dan Berkahnya sehingga penelitian dengan judul **“Pengaruh Penambahan Karbon Aktif dari Arang Tempurung Kelapa Terhadap Karakteristik Keramik Cordierite Berpori sebagai Bahan Filter Gas Buang”** ini dapat terlaksana dengan baik serta selesai sesuai waktu yang direncanakan.

Denga kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada:

Pemerintah Republik Indonesia, Departemen Pendidikan Tinggi atas Beasiswa BIDIKMISI yang diberikan kepada penulis dari awal perkuliahan hingga memperoleh gelar sarjana.

Rektor Universitas Negeri Medan, Bapak Prof. Dr. Ibnu Hajar Damanik, M.Si, Dekan Fakultas MIPA UNIMED, Bapak Prof. Drs. Motlan, M.Sc., Ph.D, atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan sarjana sains.

Ketua jurusan Fisika, Bapak Alkhafi Maas Siregar, M.Si, Sekretaris jurusan Fisika, Ibu Rita Juliani, M.Si, Ketua Program Studi Fisika, Bapak Drs. Pintor Simamora, M.Si, beserta seluruh staf edukatif dan administratif pada program studi Fisika Universitas Negeri Medan.

Pembimbing utama, Bapak Drs. Usler Simarmata, M.Si, dan para penguji bapak Prof. Drs. Motlan, M.Sc, Ph.D, Bapak Prof. Dr. Nurdin Bukit, dan Bapak M.Si, Dr. Makmur Sirait, M.Si, yang telah memberikan arahan dan motivasi yang sangat berarti bagi penulis untuk menyelesaikan penelitian ini.

Kepala Laboratorium Fisika UNIMED, Bapak Rahmatsyah, M.Si., Kepala Laboratorium Kimia UNIMED, Bapak Dr. Marudut Sinaga, M.Si, Laboran Laboratorium Mekanik PTKI Medan, Ibu Syafitri dan Bapak Barri, Kepala Bengkel beserta kru di Bengkel Auto 2000 Medan Amplas, yang turut membantu terlaksana hingga selesainya penelitian ini.

Ibunda Hamidah Lubis yang senantiasa menyelipkan nama ananda dalam setiap doanya demi kesuksesan anaknya serta segala dukungan moril dan materil juga kepada Ayahanda Indra Ardian yang selalu menjaga dan mengayomi anak-

anaknya. Kakak dan adik-adik, Fauziah Ardianti, S.Si., Gilang Rinaldi, dan Muchtar Fuadi yang selalu menjadi penghibur hati.

Sahabat-sahabat terhebat saya, Bripda Mutiara, Sapwan, dan Dini yang telah memotivasi serta memberi pengalaman yang begitu berarti. Juga kepada Ketua HMI pertama saya, yang sekaligus juga sebagai sahabat yang baik, Syahril Tahir atas segala kisah hidup dan pelajaran yang begitu tak terhingga.

Saudara-saudara seperjuangan di Himpunan Mahasiswa Islam (HMI) Ismail, Ilmi, Fai, Irel, Widi, Widya, Juli, Taufik, Vivi, dan seluruh keluarga besar HMI FMIPA UNIMED atas motivasi dan doanya.

Rekan-rekan seprofesi, Bang Al, Sapwan, Yosiko, Bahrani dan seluruh Asisten Lab Fisika Dasar atas kerja samanya selama ini.

Kawan-kawan di Fisika angkatan 2011 Iin, Ati, Wina, Irpan, dan yang lainnya atas segala bantuan, dukungan, informasi, senyuman, canda tawa serta kesulitan yang dihadapi bersama yang akan senantiasa jadi memori terindah.

Semua pihak yang turut membantu terlaksananya penelitian ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis telah berupaya semaksimal mungkin dalam menyelesaikan skripsi ini. Walaupun penulis menyadari masih banyak kekurangan baik dari segi isi maupun tata bahasa. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca demi sempurnanya skripsi ini.

Kiranya isi skripsi ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Medan, Maret 2015

Mutia Amalia
NIM 4112240008