

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan penyertaanNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan tepat waktu. Tugas Akhir ini dengan judul **“PEMBUATAN DAN KARAKTERISASI PLASTIK *BIODEGRADABLE* DARI KOMPOSIT AMPAS SINGKONG DENGAN *HIGH DENSITY POLYETHYLENE (HDPE)*”**.

Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan di program studi Fisika jurusan Fisika Nonkependidikan di Universitas Negeri Medan (UNIMED). Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada banyak pihak yang telah memberi bantuan, bimbingan dan dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga Tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada Bapak Prof. Drs. Motlan, M.Sc.,Ph.D selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan saran-saran kepada penulis sejak awal penelitian sampai dengan selesainya penulisan skripsi ini dan kepada Ibu Rugaya, M.Si selaku dosen penguji I, Bapak Dr. Karya Sinulingga, M.Si selaku dosen penguji II, Bapak Mukti Hamjah Harahap, M.Si selaku penguji III yang telah memberikan kritikan dan masukan demi penyempurnaan skripsi ini dan juga Bapak Drs. Khairul Amdani, M.Si sebagai dosen pembimbing akademik saya selama ini yang selalu mendukung dan memberi saran selama berlangsungnya perkuliahan saya.

Secara khusus penulis ucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada orang tua saya ibu tercinta Ramot Siburian dan ayah Alm.Oliver Sihombing yang telah memperjuangkan pendidikanku dengan jerih payahnya, mendukung, mengarahkanku serta mendoakan dengan kasih sayang yang tulus dan tak henti-hentinya. Begitu juga untuk adikku yang ku kasihi Arnol Sihombing yang juga mendoakan dan mendukung ku selalu. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada paktua J.Sihombing dan maktua R. Situmanggor serta kepada kakak-kakakku Sabar Sihombing, Juniati Sihombing, Eka Sihombing, Santa Sihombing, adik Elilolo Sihombing dan Lohot

Sihombing yang telah banyak mendukung dan memberikan semangat selama ini kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Drs. Eddyanto, Ph.D selaku dosen kimia yang telah membimbing dan membantu serta mengarahkan saya dalam menyelesaikan proses penelitian skripsi ini dan kepada Bapak kepala laboratorium Fisika Bapak Drs. Abdul Hakim S, M.Si, para staf laboratorium fisika (bg Arman, S.Pd Kak Riana, S.Pd), staf laboratorium biologi (bg Agus dan bg Domu) dan staf laboratorium LIPI Bandung pak Suryono serta k, Martha kakak stambuk 2012 yang telah memberi saran dan membantu selama proses penelitian dilakukan.

Ucapan terima kasih juga kepada teman seperjuangan penelitian sekaligus sahabat Rini Zega, Ceria Sitorus, Jenny Sitorus, Debora Gultom, Doli Bonardo Hasan dan juga kepada Indah Sari Pardede, Sri Ayu Marina, Ezra Sihombing teman diskusi dalam penelitian ini serta sahabat berbagi cerita junika halawa, buat kelompok kecil Shine di PERSISTEN (Kak Anggeryani, Evy, Ecy, Mona, Izy), teman-teman TPS (bg Febri, Natria, K dona, Risna, Emma, Ricky, Yasinta, Dita, Ira, Evan), tentor-tentor TEKNOS teman kerja (kak Eva, kak Herlinta, bg Ernest, Pak UT), adik-adik di bimbel TEKNOS yang tidak dapat disebutkan satu-persatu menjadi penyemangat dan teman berbagi cerita tentang Skripsi dan tidak lupa buat teman-teman seperjalanan Fisika nondik 2013 (Cici Sirait, Dwi Ulfa, Indah Pardede, Jamaludin, Nurdieni Eka Sari, Rahmat Harahap, Rani Atika, Rezeki Ayunda, Asdiati Berutu, Caine T., Indriani Utama, Jevri Barus, Khairil Harefa, Masridah, M.Toha, Setia Ningsih, Siti Maryam, Fauzan Amri, Abdul Aziz, Adelita Khairani, Alfandi Gulo, Ulfa, Chan Heldo, Derickson Situmorang, Devi Mendrofa, Eprelita Sitorus, Erik Hasugian, Fransiska Purba, Kaleb Lubis, Nela Tambunan, Niken Sitorus, Novi Situmorang, Nurul Suhada, Pebri Indramayu, Putra Stefano, Reni Noviyanti, Risinti Sitanggung, Rizki Syahfina, Sri Karina, Victor Sihombing) yang telah memberikan semangat dan dukungan dari awal kuliah hingga akhir penyelesaian skripsi ini. Dan terimakasih juga kepada semua pihak yang berpartisipasi membantu yang tidak bisa disebutkan satu-persatu.

Penulis telah berupaya dengan semaksimal mungkin dalam menyelesaikan skripsi ini namun masih jauh dari sempurna baik tata bahasa, penyusunan maupun penyetikan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih.

Medan, Juli 2017

Penulis

Lasro sihombing

NIM 4132240015

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY