

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan kasih-Nya yang telah memberikan kesehatan dan hikmat kepada penulis sehingga penelitian skripsi ini dapat diselesaikan dengan tepat waktu sesuai yang direncanakan. Adapun judul skripsi ini yang berjudul **“Pembuatan Dan Karakterisasi Nanopartikel Abu Tandan Kosong Kelapa Sawit (ATKKS) Dan *Carbon Black* Sebagai Bahan Pengisi Kompon Karet Dengan Metode Kopresipitasi“** disusun untuk memperoleh gelar Sarjana Sains, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan.

Dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini mulai dari pengajuan proposal penelitian, pelaksanaan penelitian sampai penyusunan skripsi antara lain Ibu Dr. Eva Marlina Ginting, M.Si selaku dosen pembimbing skripsi, yang telah memberikan bimbingan, arahan dan saran-saran kepada penulis sejak awal penelitian sampai dengan selesainya penulisan skripsi ini dan Bapak Drs. Nurdin Siregar, M.Si selaku dosen penguji I, Bapak Drs. Abd. Hakim S, M.Si. selaku dosen penguji II, Bapak Dr. Alkhafi Maas Siregar, M.Si selaku dosen penguji III yang telah memberikan kritikan dan masukan demi penyempurnaan skripsi ini serta Bapak Prof. Drs. Nurdin Bukit, M.Si selaku dosen Pembimbing Akademik saya selama ini yang selalu mendukung dan memberi saran selama berlangsungnya perkuliahan saya dan juga memberikan banyak saran dan masukan buat perkuliahan dan penyusunan skripsi saya.

Secara khusus penulis ucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada kedua orang tua Jhon Sediaman Johannes Saragih (+) dan ibu Sesilia Nurdelima Situmeang yang telah membesarkan, mendidik, mendukung serta mendoakan saya dengan penuh kasih sayang. Dan terima kasih kepada abang-abang tercinta Raja Asean Saragih, Jon Gusmer Saragih dan Parhasuhutan Saragih (3Pangeranku) kepada kakak Natalina Swastani Saragih serta semua keluarga yang selalu memberikan dukungan, semangat dan doanya.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada para staf di Laboratorium Fisika (Kak Riana dan Bang Arman) dan Biologi UNIMED (Bang Agus) yang telah memberikan saran dan membantu selama proses penelitian, buat Pak Adi Cifriadi dan Mbak Lia dari Pusat Penelitian Karet Bogor yang telah banyak membantu dalam proses penelitian. Terima kasih juga buat sahabat-sahabat Miaw terbaik yang selalu mendukung dalam segala suka duka, yaitu Alamria Marbun, S.Si (My Bom), Jesinta Munthe, S.Si, Zulkifli Girsang, S.Si dan Randi Tinambunan, S.Si. Terima kasih buat teman-teman “Semangat Garap Skripsi”, yaitu Angelina Hasian Sinaga, S.Si, Eveb Adonai Hutagalung, S.Si dan Elfariska Sidebang, S.Si yang telah memberikan semangat dan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini yang sekaligus teman seperjuangan selama penelitian.

Buat teman-teman seperjalanan Fisika Nondik 2014 Chintia, Debora, Hilda, Hillary, Khairunnisa, Natalia, Profita, Rosaini, Syarifah, Ulfa, Widi, Yowlanda, Lelyana, Maria, Mei, Noni, Novita, Rupana, Siti, Astina, Christie, Ester, Evori, Fatima, Feni, Ferry, Friscylia, Friska, Hendro, Indri, Nurhabibah, Pangihutan, Prastika, Ratna, Sintong, Sri, Vika, dan Yusnah yang telah memberikan semangat dan dukungan dari awal kuliah hingga akhir penyelesaian skripsi ini. Terimakasih juga kepada adik-adikku Citra Saragih, Asri Tanjung, Roida, Karnita, Citra Girsang, Vera Siburian, Cindy Hutagalung yang telah memberikan dukungan, semangat dan doanya. Penulis telah berupaya dengan semaksimal mungkin dalam menyelesaikan skripsi ini namun penulis menyadari masih banyak kekurangan baik dari segi isi maupun tata bahasa dan penulisan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Medan, Oktober 2018

Penulis

**Magdalena Tiur Saragih**

**NIM. 4143240015**