

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur bagi Allah Tri Tunggal atas segala berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya dan ucapan syukur penulis sampaikan kepada Bunda Maria, Bunda Pertolongan Abadi yang memberikan ketabahan dan penguatan kepada penulis dalam menyelesaikan perkuliahan dan skripsi ini. Skripsi ini berjudul “ **Pembuatan dan Karakterisasi Soft Magnet Nanokomposit Pasir Besi – Bentonit sebagai Adsorben Ion Logam Cu dan Pb** ”.

Selama proses penyusunan skripsi ini berlangsung, penulis telah memperoleh banyak nasehat dan motivasi yang tak terhingga banyaknya. Oleh karena itu, dengan penuh kerendahan hati penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Dr. Nurdin Siregar, M.Si selaku Dosen Pembimbing Skripsi. Beliau lah yang senantiasa meluangkan waktu, pikiran, dan tenaganya untuk membimbing penulis dalam penyelesaian skripsi ini. Kepada ketiga Dosen penguji (Bapak Dr. Eidi Sihombing, M.Si, Bapak Prof. Drs. Motlan Sirait, M.Sc, Ph.D dan Bapak Dr. Makmur Sirait, M.Si), atas masukan dan saran dalam perbaikan isi skripsi. Dan kepada Dosen Pembimbing Akademik Bapak Drs. Jonny Haratua Panggabean, M.Si, yang telah berbagi ilmu dan wawasan terhadap penulis. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada seluruh Dosen Fisika Non Kpendidikan UNIMED serta Rekan Mahasiswa/i Jurusan Fisika FMIPA UNIMED.

Dan penulis juga mengucapkan terimakasih banyak kepada Bapak Pembimbing penulis di Fisika Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) Serpong, Tangerang yaitu Bapak Prof. Drs. Pardamean Sebayang, M.Sc yang telah banyak membantu penulis untuk menyelesaikan skripsi ini, baik dari segi materi, tenaga, ilmu, motivasi dan dukungan kepada penulis, begitu juga untuk staff pegawai LIPI yaitu Pak Eko Arif, Pak Candra, Pak Toto, Pak Tomi, Ibu Ayu, Pak Didik, Pak Ibrahim, Pak Fadli, Pak Lukman, Pak Ahmad, dan khususnya untuk Ibu Mariati Dolok saribu yang sedang penelitian S3.

Teristimewa bagi mereka yang selalu ada dan yang begitu berharga yang tidak pernah letih memberi kasih sayang, dukungan semangat dan material kepada penulis yaitu Ayah tercinta I. Tamba dan Ibunda tersayang H. Br Sinaga. Terkhusus juga untuk 10 bersaudara yaitu Ito M. Tamba dengan Keluarga, Ka N. Br Tamba dengan Keluarga, Ito L. Tamba dengan Keluarga, Ito M. Tamba dengan Keluarga, Ito O. Tamba dengan Keluarga, Ito J. Tamba dengan Keluarga, Ka M. Tamba dengan Keluarga, Ka Marni Tamba, dan yang terakhir Kuasa Tamba yang sama sama berjuang, penulis mengucapkan terimakasih yang mendalam atas doa, dukungan dan semangat yang selalu diberikan kepada penulis.

Buat rekan-rekan mahasiswa/i Non-Dik Fisika angkatan 2012, teman-teman seperjuangan (Irma, Martha, Intan, Isrin, Suryani, Rita, Herianto, Viktor, Habibi, Wahyu, Ibrahim, Lily, Alfrina, Gloria, Juliana, Hendro, Andi, Evan, K Elvi, Sri, Marnala, Ulfa, Nurhayati, Nurhidayah, Marlina, Reza Nurcolis, Gordon, Tika, Cindi, Dinie, Nila), teristimewa buat teman-teman yang membantu dalam penelitian ini (Denny P, Clara S, Peter S, Anggreani S). Begitu juga buat teman-teman seperjuangan yang TA ataupun yang pkl di LIPI (Raihan UNSOED, Aris UNSOED, Wini UNILA, Suci UNILA, K'Baktiar UNTIRTA, K'Anggi ). Begitu juga untuk doa dan dukungan semangat dari kawan-kawan satu Kost Jitu (Kawan satu kamar Reni, K'Kristina, K'Afni, B'Berkat, Erni, Adek Agus, Adek Rosa, Jonathan, B'Eko) dan juga Bg Evan Simarmata yang banyak memberikan motivasi serta membantu dalam penulisan skripsi ini. Dan juga buat adik-adik ku yang selalu mendoakan penulis (Trincy INALUM, Yuliastri UNIMED). Begitu juga buat semua pihak yang terkait membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini.

Penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan di dalam penulisan isi skripsi ini. Penulis berharap semoga hasil penelitian ini memberi manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya di bidang sains, ilmu pengetahuan, kesejahteraan masyarakat dan pengembangan industri. Dan akhir kata, penulis mengucapkan “ selamat membaca semoga bermanfaat dan terima kasih”. Semoga Tuhan Yesus Kristus selalu menyertai dan melindungi kita.

Medan, Mei 2016

Penulis,

Konni Tamba

NIM. 4123240020

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY