

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat yang diperlukan untuk mencapai gelar Sarjana Sains di Program Studi Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA), Universitas Negeri Medan (UNIMED). Skripsi ini berjudul Sintesis Dan Karakterisasi Nano Partikel Zeolit Sebagai Filler Alumunium.

Penyusunan skripsi ini telah melalui berbagai tahapan sesuai dengan prosedur standar yang berlaku di FMIPA Unimed, mulai dari tahap penentuan topik penelitian, penyusunan dan seminar proposal, pelaksanaan penelitian, penyusunan skripsi, dan ujian mempertahankan skripsi. Pemilihan topik penelitian ini didasarkan ketertarikan penulis terhadap batu alam zeolit yang tidak pernah dimanfaatkan didalam kehidupan sehari-hari maka dari itu penulis membuat batu alam menjadi bahan pengisi dari alumunium.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak akan dapat terselesaikan tanpa dukungan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Melalui kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya disampaikan kepada Ibu Prof. Dr. Fauziah Harahap, M.Si selaku Dekan FMIPA Universitas Negeri Medan yang telah mengesahkan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga kepada Bapak Prof. Dr. Herbert Sipahutar, M.S., M.Sc. selaku Wakil Dekan I yang telah memberikan ijin untuk penelitian ini. Terima Kasih kepada Bapak Dr. Wawan Bunawan, M.Pd., M.Si selaku Ketua Jurusan Pendidikan Fisika dan Bapak Dr. Juniastel Rajagukguk, M.Si selaku Kaprodi Fisika yang telah memberikan izin dalam penulisan skripsi dan telah memberi banyak kemudahan dalam penyusunan skripsi. Terima kasih banyak kepada Bapak Dr. Nurdin Siregar, M.S selaku Pembimbing Skripsi yang telah memberikan bimbingan, masukan, arahan, dan dorongan motivasi dalam penelitian hingga penyusunan hasil skripsi ini. Terima kasih kepada Bapak Dr. Karya Sinulingga M.S.i Bapak Drs. Rappel Situmorang, M.Si dan Bapak Abdul Rais, S.Pd.,ST., M.Si selaku Dosen Penguji yang telah memberikan bimbingan, masukan, dan arahan dalam membangun skripsi.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tuaku ayahanda Arjuna (Alm) dan ibunda tercinta Hasnaini yang telah memberikan banyak dukungan, semangat, kasih sayang serta motivasi untuk menyelesaikan pendidikan di kampus Unimed. Terimakasih kepada

keluarga kakak, abang dan adik saya yang telah memberikan dukungan, semangat, do,a, dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan dikampus unimed. Terima kasih kepada sahabat, saudara-saudara, dan teman-teman yang senantiasa memberikan doa, motivasi, dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dengan lancar. Terimakasih tak terhingga kepada teman-teman keluarga besar Nondik Fisika A 2016 yang menemani perjalanan penulis selama menempuh pendidikan dikampus Unimed yang selalu kompak dalam memberikan dukungan sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Terimakasih juga kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan dan keterbatasan, namun demikian, sembari mengharapkan kritik dan saran yang membangun, penulis mengharapkan skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak terkait, terutama dalam memanfaatkan batu alam zeolit sebagai bahan pengisi/penguat untuk campuran komposit.

Medan , Febuari 2021

Penulis,

Dewita Ar

THE
Character Building
UNIVERSITY