

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagai syarat yang diperlukan untuk mencapai gelar sarjana sains di Program Studi Kimia, fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA), Universitas Negeri Medan (UNIMED).

Penyusun skripsi ini telah melauai jalan panjang yang melelahkan dan berbagai tahapan sesuai dengan prosedur standard 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 didasarkan penurunan mutu logam akibat reaksi elektrokimia dengan lingkungannya atau sering disebut dengan korosi. penelitian ini bertujuan untuk mensitetis silika dari abu vulkanik Sinabung dan melihat bagaimana pengaruh temperatur terhadap kinerja silika sebagai zat aditif pada cat pada permukaan logam dengan variasi komposisi zat aditif silika, yang diuji dengan larutan HCl 15%.

Penulis menyadari 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 terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi kepada:

1. Ibu Dr. Lisnawaty Simatupang, M.Si selaku dosen pembimbing skripsi atas segala bimbingan, arahan serta saran yang diberikan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik
2. Bapak Moondra Zubir, Ph.D, selaku dosen wali yang telah membantu penulis dalam mengikuti dan menyelesaikan studi di Program Studi Kimia, FMIPA Universitas Negeri Medan.
3. Seluruh staff pengajar Program Studi Kimia, FMIPA UNIMED yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang tak ternilai selama penulis menempuh pendidikan di Universitas Negeri Medan.

4. Kedua orangtua penulis, Parlin Siagian dan Erna Uliasi Simanjuntak, yang selalu memberikan kasih sayang, doa, nasehat serta kesabarannya yang luar biasa dalam setiap langkah hidup penulis, yang merupakan anugrah terbesar ddalam hidup. Penulis berharap dapat menjadi anak yang dibanggakan.
5. Kakak dan abang penulis, Demala Siagian, Aster Siagian dan Simon Siagian yang telah memberikan doa dan segala dukungan untuk penulis.
6. Teman-teman terdekat penulis Astri Br Pakpahan, Elsa Simatupang, Kristian Simatupang, Nadia Nadeak, Nia Veronika, Saud Salomo dan Regina Manalu serta teman terdekat lainnya Anggi Silaen, Greycy Tampubolon dan Saulina Tambunan yang telah memberikan doa dan segala dukungan untuk penulis.

Medan, 20 Juni 2022

Penulis,



Dea Gracella Siagian