

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 sebagian syarat yang diperlukan untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan di Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA), Universitas Negeri Medan (Unimed).

Penyusunan skripsi ini telah melalui jalan panjang yang melelahkan dan 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 didasarkan penurunan mutu logam akibat reaksi elektrokimia dengan lingkungannya atau sering disebut dengan korosi. Penelitian ini bertujuan untuk mensintesis silika Abu Vulkanik Sinabung sebagai zata aditif pada cat terhadap permukaan logam dengan variasi komposisi zat aditif silika, yang diuji dengan larutan HCl 15% dan NaCl 3.5%.

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 terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi. Ucapan terimakasih saya kepada Bapak, Ibu dan adik yang selama ini memberi dukungan selama perkuliahan baik dalam materi maupun nasehat. Kepada Ibu Dr. Lisnawaty Simatupang, M.Si yang selalu memberikan support, motivasi dan bimbingan bagi saya yang sudah saya anggap seperti ibu saya sendiri, terimakasih atas semangat yang ibu berikan dan dukungan dana selama saya penelitian. Terimakasih atas bantuan dan bimbingan yang telah diberikan oleh bapak. Moondra Zubir, Ph.D setiap semesternya untuk bimbingan akademik. Untuk dosen penguji saya Dra. Hafni Indriati Nasution, M.Si, Agus Kembaren, M.Si, Dr. Marudut Sinaga, M.Si yang selalu mensupport saya dan membantu saya dalam perkuliahan dan ketika menguji saya saat meja hijau yang memberikan nasihat serta masukan-masukan yang baik selama menulis skripsi. Untuk kelas Kimia NK 2018, dan senior-senior

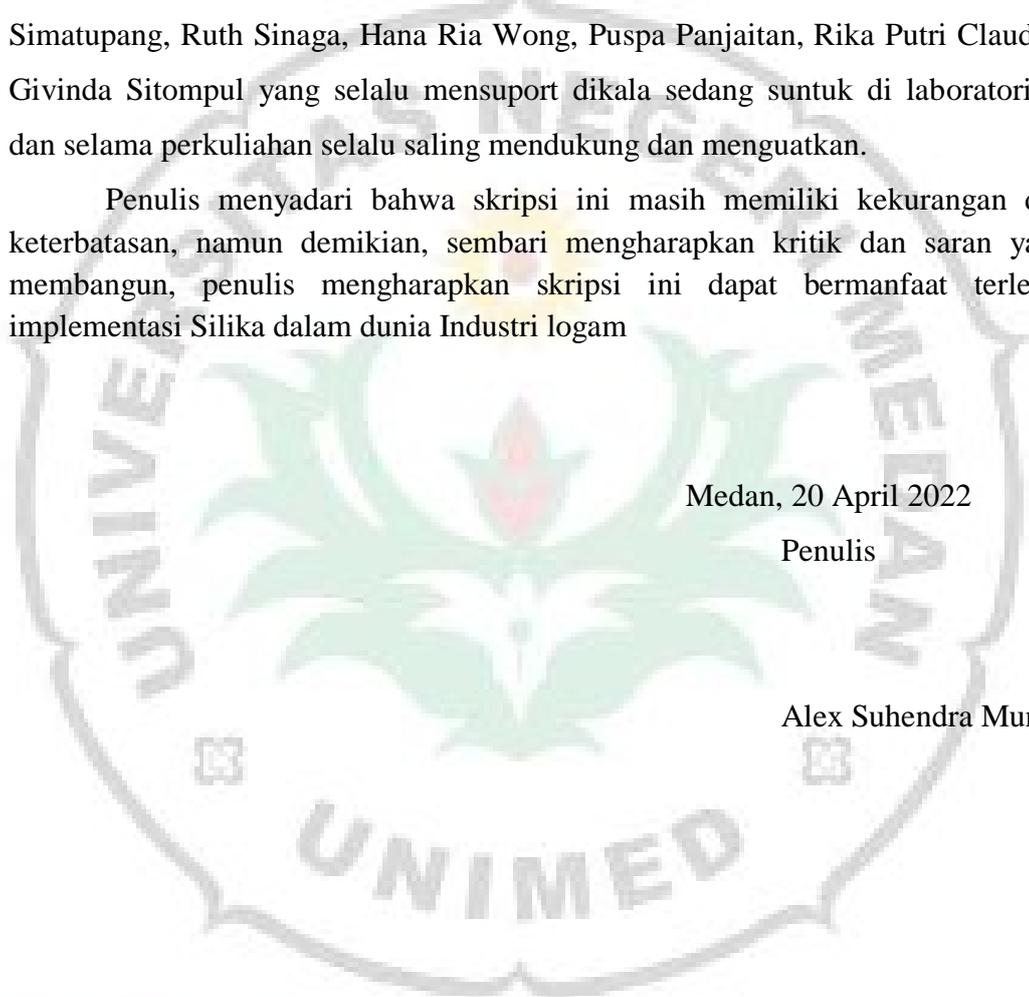
saya saya juga mengucapkan banyak terimakasih atas bantuan, dan semangat yang luar biasa selama perkuliahan dan ketika penelitian di laboratorium kimia. Terimakasih buat Putri Mandaoni Pakpahan, April Sinaga, Nova Sinaga, Veronika Simatupang, Ruth Sinaga, Hana Ria Wong, Puspa Panjaitan, Rika Putri Claudya, Givinda Sitompul yang selalu mensuport dikala sedang suntuk di laboratorium dan selama perkuliahan selalu saling mendukung dan menguatkan.

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 terlebih implementasi Silika dalam dunia Industri logam

Medan, 20 April 2022

Penulis

Alex Suhendra Munte



THE
Character Building
UNIVERSITY