KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan Rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini disusun dalam memunuhi syarat yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Sains di Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA), Universitas Negeri Medan.

Penyusun skripsi ini telah melalui jalan panjang dan berbagai tahapan sesuai dengan prosedur standar yang berlaku di FMIPA Unimed dimulai dari tahap penentuan topik penelitian, penyusunan dan seminar proposal, pelaksanaan penelitian, penyusunan skripsi dan ujian mempertahankan skripsi. Pemilihan topik penelitian didasarkan pada permasalahan yang ada di sekitar penulis terkait dengan lingkungan.

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 terima kasih kepada pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi. Ucapan terima kasih sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada Bapak Agus Kembaren, M.Si sebagai dosen pembimbing skripsi atas arahan dan motivasinya yang besar sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Kepada Ibu Dr. Herlinawati, M.Si, Dr. Ir. Nurfajriani, M.Si dan Bapak Rudi Munzirwan Siregar, M.Si, sebagai dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran perbaikan mulai dari seminar proposal hingga tahap ujian mempertahankan skripsi. Terima kasih juga penulis sampaikan kepada Bapak Prof. Dr. Ramlan Silaban, M.Si sebagai dosen pembimbing akademik yang telah membimbing selama masa perkuliahan. Terima kasih kepada Bapak Dr. Ayi Darmana, M.Si, Ibu Dr. techn. Marini Damanik, M.Si, serta kepada seluruh dosen jurusan kimia yang telah memberikan pengajaran selama masa perkuliahan. Penulis juga sampaikan terima kasih kepada staff dan laboran jurusan kimia yang telah membantu dalam penyelesaian penelitian.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua, Bapak Pahala Sidabutar dan Ibu Kerlina Sihotang serta kakak Nadia Merdiana Sidabutar,

Abang Ricardo Aprianto Sidabutar dan Adik Rosenta Sidabutar yang telah memberikan dukungan moral, bantuan materi, dorongan semanagat, kasih sayang serta doa-doa yang tidak pernah putus bagi penulis selama masa perkuliahan sampai penyesaian skripsi.

Terima kasih kepada Risky Situmorang yang telah menjadi teman penulis sampai selesai perkuliahan. Terima kasih selalu membantu, memberikan doa dan semangat bagi penulis.

Terima kasih kepada teman seperjuangan penulis kelas PSKM 20A terkhusus Glory Shantana, Khoiriah Nabillah, Cyntia Syahrani, Khairatun Anissa, Maygita Panjaitan yang selalu membantu dan memberikan dukungan semangat dalam penyusunan skripsi penulis. Penulis mengucapkan terima kasih kepada teman KKN Pallombuan terkhusus Elsa dan Theresia atas dukungan dalam proses penelitian penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan dan keterbatasan baik dari segi isi maupun Bahasa. Oleh karena itu, penulisa mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca untuk perbaikan tulisan kedepannya. Penulis juga mengharapkan skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak terkait.

Medan, 23 Juli 2024

Penulis,

Putri Rebecca Sidabutar