

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kepada Allah Yang Maha Esa atas segala limpahan berkat, kasih dan rahmatNya penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu. Skripsi dengan judul “ *Upgrading* Bahan Bakar Cair Dari Limbah Plastik HDPE Melalui Reaksi Hidrogenasi Menggunakan Katalis Heterogen Berbasis Ni-Mo/*Biochar* Dari Limbah Cangkang Kelapa Sawit.” disusun untuk memenuhi sebagian syarat yang diperlukan untuk mencapai gelar Sarjana Sains di Program Studi Kimia, Fakultas Matematika dan ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA), Universitas Negeri Medan. Penulis menyadari dalam pembuatan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. Ahmad Nasir Pulungan, S.Si., M.Sc. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan arahan, nasihat, dan material bahan maupun biaya keseluruhan kepada penulis sejak penyusunan proposal, penelitian hingga selesainya penulisan skripsi ini dan kepada Ibu Dr. Iis Siti Jahro, M.Si. selaku dosen pembimbing akademik yang telah membimbing dalam perkuliahan.
2. Ibu Dr. Junifa Layla Sihombing, M.Si., Bapak Agus Kembaren, M.Si., dan Ibu Dr. Destria Roza, S.Si., M.Si selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan kritik maupun saran yang membangun terhadap penulis dari rencana penelitian sampai terselesaikannya penulisan skripsi ini.
3. Teristimewa kepada orang tua tercinta, (Bapak) Suria. dan (Mamak) Mariatun, serta saudara kandung yang tersayang, Dava dan Dimas, yang selalu mendoakan, mendukung, dan juga memberi dorongan kepada penulis baik secara moral maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik. Semoga Allah yang Maha Esa senantiasa melimpahkan kesehatan, kekuatan, serta umur panjang bagi Bapak, Mamak, dan adik tercinta sebagai balasan atas segala kasih sayang, pengorbanan, dan cinta yang tak ternilai.

4. Terimakasih kepada Bapak/Ibu laboran yang membantu dalam melengkapi alat yang dibutuhkan dalam penelitian. Serta kepada pihak administrasi Jurusan Kimia dan Fakultas yang membantu melengkapi segala kebutuhan administrasi dalam menempuh pendidikan di Universitas Negeri Medan. Penulis menyadari masih memiliki kekurangan dan keterbatasan, penulis mengharapkan kritik serta saran yang bersifat membangun. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya di bidang katalitik
5. Terimakasih kepada “APA AJA”, Yunita Dwi Utami, Innayah Wulandari, Ega Amalia Yuniar, Chyntia Angelina P.N, Sasi Kirana, Sri Rahayu, Syafrina Letare dan Frengky Sanjaya yang menjadi tempat bercerita baik suka maupun duka memberikan semangat dan motivasi, serta teman berjuang dalam menempuh pendidikan di Universitas Negeri Medan. Semoga jalinan kasih ini abadi, hingga kita menapaki jalan kesuksesan masing-masing.

Medan, Juli 2025

Penulis



Dika Fahreza