

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Variasi Jumlah Perekat Terhadap Karakteristik Briket Arang Batang Pohon Teh” 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).

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 untuk mengembangkan penggunaan limbah perkebunan teh sebagai bahan bakar alternatif pengganti minyak tanah.

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 :

1. Bapak Dr. Syamsul Gultom, M.Kes., selaku Rektor Universitas Negeri Medan,
2. Ibu Dr. Fauziah Harahap, M.Si selaku Dekan FMIPA Universitas Negeri Medan
3. Bapak Prof. Dr. Herbert Sipahutar, M.S., M.Sc. selaku Wakil Dekan I yang telah memberikan ijin untuk penelitian ini.
4. Bapak Dr. Wawan Bunawan, M.Pd.,M.Si selaku Ketua Jurusan Pendidikan Fisika
5. Ibu Dr. Maryati Evivani Doloksaribu, S.Si, M.Si., selaku Ketua Prodi Fisika Universitas Negeri Medan.
6. Bapak Prof. Drs. Motlan, M.Sc., Pd.D, selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah banyak membantu dan membimbing penulis skripsi ini.

7. Bapak Dr. Nurdin Siregar, M.S, Ibu Rugaya, M.Si, dan Ibu Dr. Maryati Evivani Doloksaribu, S.Si, M.Si, sebagai Dosen Penguji, yang telah banyak memberi kritikan dan saran perbaikan mulai dari seminar proposal sampai pada tahap ujian mempertahankan skripsi, sehingga skripsi ini bisa diselesaikan dengan baik.
8. Bapak Winsyahputra Ritonga, S.Pd., M.Si, selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah banyak membantu dan membimbing penulis selama melakukan perkuliahan di Universitas Negeri Medan.
9. Teristimewa penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ayahanda Buang Basiran dan Ibunda Sumiem, yang telah membesarkan, mendidik, mendukung serta mendoakan dengan kasih sayang yang tulus
10. Kepada Kakanda Maslaha, Khotimah, dan Nuri Lestari selaku kakak kandung saya yang telah memberikan dukungan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
11. Bapak Fransnazoan Sitorus, MT selaku Kepala Laboratorium Material Test Politeknik Teknologi Kimia Industri Medan
12. Bapak Herry Darmadi, MT selaku Kepala Laboratorium Mikroskop Elektron Politeknik Teknologi Kimia Industri Medan yang telah memberikan izin penelitian kepada penulis di Laboratorium Politeknik Teknologi Kimia Industri.
13. Kepada seluruh staff dan pegawai laboratorium Material Test antara lain abang Muhammad Fajar Lubis, abang Arbi Sarif Damanik dan abang Jajuliansyah yang telah membantu penelitian bagi penulis.
14. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh alumni dan kader HMI Fmipa Unimed dan Alumni serta seluruh kader Paskibra MAS PLUS AL-ULUM yang telah memberikan dukungan serta semangat dalam penyusunan skripsi ini.
15. Penulis juga mengucapkan banyak terimakasih kepada orang terdekat penulis Rasyid Azhari
16. Kepada Kawan Kawan seperjuangan KKN SIDAMANIK Sri Rezeki Berutu, Ika Dalimunte, Desi , Ledi, Andre, Jhon Sinaga, Ray Pisqua.

17. Kepada kawan-kawan seperjuangan Magang II Pabrik Bahbutong yaitu Rizka riani, Jepri Hans Petrus, August Tobing, Hotman Pakpahan, Iting
18. Kepada teman-teman seperjuangan seluruh Fisika 2018.

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 menjaga kualitas dan kelestarian air.

Medan, 18 Juli 2022

Penulis,

Siti Rahmah

