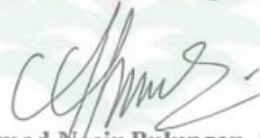


Skripsi:

**Upgrading Bahan Bakar Cair dari Limbah Plastik HDPE Melalui Reaksi
Hidrogenasi Menggunakan Katalis Heterogen Berbasis Ni-Mo/
Biochar dari Limbah Cangkang Kelapa Sawit**

Nama : Dika Fahreza
NIM : 4213210015
Program Studi : Kimia
Jurusan : Kimia

Menyetujui:
Dosen Pembimbing Skripsi,



Dr. Ahmad Nasir Pulungan, S.Si., M.Sc.
NIP. 198106182012121005

Mengetahui:

Fakultas MIPA Unimed
Dekan,



Dr. Ani Sutiani, M.Si
NIP. 196807301992032001

Jurusan Kimia
Ketua,



Dr. Ayi Darimana, M.Si
NIP. 196608071990101001

Tanggal Lulus: 31 Juli 2025

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa naskah skripsi ini adalah karya saya sendiri, dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk dalam naskah telah saya nyatakan dengan benar dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari diketahui dan dapat dibuktikan bahwa ternyata didalar naskah skripsi ini terdapat unsur-unsur jiplakan atau plagiasi maka saya bersedia jika skripsi ini dibatalkan serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Medan, Juni 2025

Yang Menyatakan,



Dika Fahreza

NIM. 4213210015

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Negeri Medan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dika Fahreza

NIM : 4213210015

Program Studi : Kimia

Fakultas : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Negeri Medan. Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Upgrading Bahan Bakar Cair Dari Limbah Plastik HDPE Melalui Reaksi Hidrogenasi Menggunakan Katalis Heterogen Berbasis Ni Mo/Biochar Dari Limbah Cangkang Kelapa Sawit

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan), dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Negeri Medan berhak menyimpan, mengalimmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan semestinya.

Dibuat di Medan

Pada Tanggal: 07 Juli 2025

Yang menyatakan,



Dika Fahreza

NIM. 4213210015