Skripsi:

Skripsi :

Polimerisasi L-Laktida Menggunakan Katalis *BIS (Asetil Asetonato) Zirconium(IV) Cholride* $[Zr(C_5H_8O_2)_2]Cl_2$ untuk Aplikasi Material Biomedis

Nama	**: Muhammad Noufal**
NIM	**: 4213210019**
Program Studi	**: Kimia**
Jurusan	**: Kimia**

Menyetujui:
Dosen Pembimbing Skripsi,

Prof. Dr. Muhammad Yusuf, M.Si
NIP. 198304112008011005

Mengetahui:

Fakultas MIPA Unimed
Dekan,

Prof.Dr. Ani Sutiani, M.Si
NIP. 196807301992032001

Jurusan Kimia
Ketua,

Dr. Ayi Darmana, M.Si
NIP. 196608071990101001

Tanggal Lulus: 28 Januari 2026

i

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa naskah skripsi ini adalah hasil 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 di kemudian hari diketahui dan dapat dibuktikan bahwa ternyata di dalam 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, 28 Januari 2026

Yang Menyatakan



Muhammad Noufal

NIM. 4213210019

ii

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama	: Muhammad Noufal
NIM	: 4213210019
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:

Polimerisasi L-Laktida Menggunakan Katalis *Bis(Asetil Asetonato) Zirconium(Iv)* Chloride [$Zr(C_5H_8O_2)_2$]Cl_2 Untuk Aplikasi Material Biomedis.

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Negeri Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan 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 : 28 Januari 2026
Yang menyatakan,

Muhammad Noufal
NIM. 4213210019