

Skripsi:

Identifikasi Bakteri Endofit Penghasil Enzim L-Asparaginase Pada Tumbuhan Mangrove (*Excoecaria agallocha*) Menggunakan Pendekatan Metagenomik

Nama : Ruth Natalia Siagian
NIM : 4213520006
Program Studi : Biologi
Jurusan : Biologi

Menyetujui:
Dosen Pembimbing Skripsi,



Eko Prasetya, S.Pd., M.Sc.
NIP. 198905092019031012

Mengetahui:

Fakultas MIPA Unimed
Dekan,



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

Jurusan Biologi
Ketua,



Khairiza Lubis, S.Si., M.Sc., Ph.D.
NIP. 198105242008012014

Tanggal Lulus: 11 November 2025

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, 11 November 2025



Ruth Natalia Siagian

NIM. 4213520006

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Ruth Natalia Siagian

NIM : 4213520006

Program Studi : Biologi

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 :

**“Identifikasi Bakteri Endofit Penghasil Enzim L-Asparaginase Pada
Tumbuhan Mangrove (*Excoecaria agallocha*) Menggunakan Pendekatan
Metagenomik”**

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 : 11 November 2025

Yang menyatakan,



Ruth Natalia Siagian

NIM. 4213520006