

Lembar Motto:

“Berjuanglah bersama Tuhan yang memberikan kemampuan untuk menyelesaikannya”.

“Pergumulan yang kamu hadapi diberikan kepadamu karena Tuhanmu tau kamu sanggup ada di posisi seperti itu. Percaya saja, janji-Nya ya dan amin. Menjadikan kita berhasil dan beruntung di dalam Tuhan.”

Lembar Persembahan:

Atas berkat karunia Tuhan Yang Maha Esa, saya dapat dan mampu menyelesaikan skripsi saya dengan segala kekurangan dan kelebihan saya. Sebagai bentuk rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, skripsi ini saya persembahkan kepada keluarga penulis yaitu Bapak Tersayang Jongga Manullang, Mama Tercinta Rominta Simarmata, Abang Ricky, Kakak Rika, Adik Junita, Berliana dan Ester yang telah memberikan doa, kasih sayang, dan segala bentuk dukungan baik moril maupun materil dan cinta kasih yang tak terhingga. Tentunya skripsi ini saya persembahkan juga kepada almamater saya untuk pengembangan bidang keilmuan.

THE
Character Building
UNIVERSITY

Skripsi:

Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Metanol Daun Kirinyuh (*Chromolaena odorata*) Terhadap Bakteri Patogen dengan Metode KLT Bioautografi

Nama : Josua Pantri Natal Manullang
NIM : 4181220020
Program Studi : Biologi
Jurusan : Biologi

Menyetujui:
Dosen Pembimbing Skripsi,



Dr. Apt. Endang Sulistyarini Gultom., S.Si., M.Si.
NIP. 198105152009122004

Mengetahui:



Dr. Ani Sutiani, M.Si
NIP. 196807301992032001

Jurusan Biologi
Ketua,



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

Tanggal Lulus: 22 Juli 2025

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya 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 dan diproses sesuai dengan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Medan, 29 Juli 2025

Yang Menyatakan,



Josua Pantri Natal Manullang
NIM. 4181220020

**LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR SKRIPSI UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Josua Pantri Natal Manullang
NIM : 418122020
Program Studi : Biologi
Fakultas : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Jenis Karya : Skripsi

demikian 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:

**“Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Metanol Daun Kirinyuh
(*Chromolaena odorata*) Terhadap Bakteri Patogen dengan
Metode KLT Bioautografi”**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif 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 : 29 Juli 2025
Yang menyatakan,

Josua Pantri Natal Manullang
NIM. 4181220020

RIWAYAT HIDUP



Josua Pantri Natal Manullang, penulis skripsi berjudul “Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Metanol Daun Kirinyuh (*Chromolaena odorata*) Terhadap Bakteri Patogen dengan Metode KLT Bioautografi” ini, dilahirkan di kota Medan pada tanggal 27 Desember 1999. Penulis adalah anak ketiga (dari enam bersaudara) dari pasangan Jongga Manullang (Bapak) dan Rominta (Ibu). Penulis memulai pendidikan formal di SD Swasta Budi Murni 7 Medan pada tahun 2006 dan lulus pada tahun 2012. Setelah SD, penulis melanjutkan studi di SMP Negeri 27 Medan dan tamat pada tahun 2015. Pendidikan SMA, Jurusan IPA ditempuh selama 3 tahun mulai tahun 2015 sampai tahun 2018 di SMA Swasta Budi Murni 3 Medan. Pada tahun 2018, melalui jalur SNMPTN, penulis diterima menjadi mahasiswa di Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan. Pada Tanggal 22 Juli 2025, Penulis dinyatakan lulus dalam ujian mempertahankan skripsi, dan berhak menggunakan gelar Sarjana Sains (S.Si.). Selama menempuh kuliah di Unimed, Penulis aktif dalam kegiatan di Jurusan Biologi, salah satunya, yaitu menjadi peserta dalam acara 4th Biology Exhibition. Penulis juga pernah melaksanakan magang I di RS. Adam Malik pada tahun 2020 dan di UPT Pengembangan Benih Holtikultura Kota Medan pada tahun 2021. Akhir kata, penulis mengucapkan rasa syukur yang sebesar-besarnya atas terselesaikannya skripsi yang berjudul “Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Metanol Daun Kirinyuh (*Chromolaena odorata*) Terhadap Bakteri Patogen dengan Metode KLT Bioautografi”

