





**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 ini saya nyatakan dengan benar dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Jika di kemudian hari diketahui dan dapat dibuktikan bahwa ternyata di dalam naskah skripsi ini terdapat unsur-unsur iplakan atau plagiat maka saya bersedia naskah skripsi ini dibatalkan serta diproses sesuai dengan peraturan-peraturan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003) pasal 25 ayat 2 dan pasal 71).

Medan, 19 Oktober 2020



Menyatakan

Mira Amoyani  
NIM 1152208002

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY

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

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

Nama : Mitra Aritonang  
NIM : 4152210003  
Program Studi : Kimia  
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:

**“Efisiensi Energi Adsorpsi Logam Cd(II) oleh Daun Jarak (*Jatropha curcas L.*)”**

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 : 19 Oktober 2020  
Yang Menyatakan,

Mitra Aritonang  
NIM. 4152210003

## RIWAYAT HIDUP



Mitra Aritonang, penulis skripsi berjudul Efisiensi Energi Adsorpsi Logam Cd(II) oleh Daun Jarak Pagar (*Jatropha curcas* L.), dilahirkan di Kota Pekanbaru, Provinsi Riau, pada tanggal 04 Mei 1997. Penulis merupakan anak kedua (dari empat bersaudara) dari pasangan Gumeleng Aritonang (Ayah) dan Karyani Siagian (Ibu). Penulis memulai pendidikan formal di SD Negeri 030374 Jumantuang pada tahun 2003, dan lulus pada tahun 2009. Setelah kelulusan dari sekolah dasar, penulis melanjutkan sekolah di SMP Negeri 1 Laeparira, dan lulus pada tahun 2012. Kemudian penulis melanjutkan sekolah di SMA Negeri 1 Laeparira, dan lulus pada tahun 2015. Pada tahun 2015, penulis diterima di Program Studi Kimia Jurusan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan melalui jalur SNMPTN. Selama masa perkuliahan kegiatan Intrakurikuler yang diikuti penulis antara lain kunjungan ke PT Indofood Sukses Makmur Tbk, dan kunjungan ke PDAM Tirtanadi Deli Tua. Penulis juga melakukan kegiatan PKL (Praktek Kerja Lapangan) pada bulan desember 2018 hingga januari 2019 di PT SOCIMAS, Medan.

UNIMED  
THE  
Character Building  
UNIVERSITY