

Skripsi:

Preparasi Nanopartikel Cat/Silika Berbasis Abu Vulkanik Sinabung Dengan Metode Ultrasonik Sebagai Inhibitor Korosi Besi

Nama : Kristian Adinata Pratama Simatupang
NIM : 4193210016
Program Studi : Kimia
Jurusan : Kimia

Menyetujui:
Dosen Pembimbing Skripsi,



Dr. Lisnawaty Simatupang, M.Si
NIP. 19760719 200312 2 002

Mengetahui:



Prof. Dr. Fauziah Harahap, M.Si
NIP. 196607281991032002

Jurusan Kimia
Ketua,



Dr. Ayi Darmana, M.Si
NIP. 19660807 199010 1 001

Tanggal Lulus: 12 Juli 2023

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, 25 Januari 2024

Yang Menyatakan



Kristian Adinata Pratama Simatupang

NIM. 4193210016

THE
Character Building
UNIVERSITY

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

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

Nama : Kristian Adinata Pratama Simatupang
NIM : 4193210016
Program Studi : Kimia
Fakultas : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Jenis Karya : Skripsi

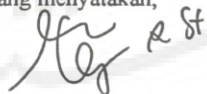
demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Negeri Medan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Preparasi Nanopartikel Cat/Silika Berbasis Abu Vulkanik Sinabung Dengan Metode Ultrasonik Sebagai Inhibitor Korosi Besi.

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 : 25 Januari 2024
Yang menyatakan,


Kristian Adinata Pratama Simatupang
NIM. 4193210016

THE
Character Building
UNIVERSITY