

Skripsi:

**Pengaruh Senyawa Borat Oksida terhadap Sifat Fisis dan Struktur Medium
Gelas Berbasis Pasir Kuarsa “Huta Ginjang”**

Nama : Luli Warti Sihombing
NIM : 4202640001
Program Studi : Fisika
Jurusan : Fisika

Menyetujui:
Dosen Pembimbing Skripsi,



Dr. Juniastel Rajagukguk, M.Si
NIP. 19790621 200812 1 001

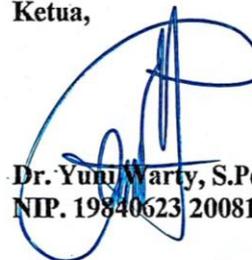
Mengetahui:



Fakultas MIPA Unimed
Dekan,

Dr. Ani Sutiani, M.Si
NIP. 19680730 199203 2 001

Jurusan Fisika
Ketua,



Dr. Yuni Warty, S.Pd., M.Si
NIP. 19840623 200812 2 002

Tanggal Lulus: 25 Juni 2024

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 dikemudian 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, Juli 2024

Yang Menyatakan,



Luli Warti Sihombing

NIM. 4202640001

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 : Luli Warti Sihombing
NIM : 4202640001
Program Studi : Fisika
Fakultas : Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam
Jenis Karya : Skripsi

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

Pengaruh Senyawa Borat Oksida Terhadap Sifat Fisis Dan Struktur Medium Gelas Berbasis Pasir Kuarsa “Huta Ginjang” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Negeri Medan berhak menyimpan, mengalihkan media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan 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 : Juli 2024

Yang menyatakan,



Luli warti sihombing

NIM. 420264000

RIWAYAT HIDUP



Luli Warti Sihombing, Penulis skripsi berjudul Pengaruh Senyawa Borat Oksida Terhadap Sifat Fisis Dan Struktur Medium Gelas Berbasis Pasir Kuarsa “Huta Ginjaung” dilahirkan di Parombunan pada tanggal 28 maret 2001. Penulis merupakan anak ke tujuh dari sembilan bersaudara. Penulis dilahirkan dari sepasang suami istri Mangiring Sihombing dan Dumaria Hutagalung. Penulis memulai pendidikan formal pada tahun 2007 di Sekolah Dasar Negeri 155685 Bonandolok2 dan lulus pada tahun 2013. Penulis melanjutkan studi SMP N 1 Sitahuis pada tahun 2013 dan lulus pada tahun 2016. Penulis melanjutkan sekolah di SMA N 1 Sitahuis pada tahun 2016 dan lulus pada tahun 2019. Pada tahun 2020 melalui jalur mandiri penulis diterima di program studi Fisika jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan. Selama menempuh perkuliahan di Universitas Negeri Medan penulis mengikuti unit kegiatan mahasiswa Resimen Mahasiswa (MENWA), dan mengikuti kegiatan ekstra di Ikatan Keluarga Besar Kristen Protestan (IKBKF). Saat perkuliahan penulis mengikuti magang di PTPN IV Pabrik Kelapa Sawit Adolina, Perbaungan, Sumatera Utara. Penulis melaksanakan program Kuliah Kerja Nyata di Desa Parbabadolok, Pangururan pada tahun 2023.

