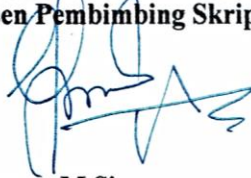


**SKRIPSI**

**PENGARUH CAMPURAN KARBON TANDAN KOSONG KELAPA SAWIT  
TERHADAP MUTU BETON**

Nama : Nurul Aini Shandy  
NIM : 4163240013  
Program Studi : Fisika  
Jurusan : Fisika

**Menyetujui:**  
**Dosen Pembimbing Skripsi,**



**Rugaya, M.Si.**  
**NIP. 19690421 199412 2 001**

**Mengetahui:**



**Fakultas MIPA Unnes**  
**Dekan,**  
**Prof. Dr. Fauziah Harahap, M.Si.**  
**NIP. 19660728 199103 2 002**

**Jurusan Fisika**  
**Ketua,**



**Dr. Wawan Bunawan, M.Pd., M.Si.**  
**NIP. 19681205 199303 1 001**

**Tanggal Ujian : 26 Januari 2021**

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

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

Nama : Nurul Aini Shandy  
NIM : 4163240013  
Program Studi : Fisika  
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 :

Pengaruh Campuran Karbon Tandan Kosong Kelapa Sawit Terhadap Mutu Beton

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 : 17 April 2021  
Yang menyatakan,

Nurul Aini Shandy  
NIM. 4163240013

## 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, 17 April 2021

Yang Menyatakan,



Nurul Aini Shandy

NIM.4163240013



## RIWAYAT HIDUP



Penulis lahir pada tanggal 20 Januari 1999 di Medan, Sumatera Utara. Penulis merupakan anak ketiga dari tiga bersaudara dari pasangan Missiyadi (Ayah) dan Rosmahanum (Ibu). Penulis memulai pendidikan formal di SD Negeri 064015 Medan pada tahun 2004 dan lulus pada tahun 2010. Selepas SD, penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 24 Medan dan lulus pada tahun 2013. Lalu penulis melanjutkan sekolah di SMA Swasta Al-Fattah Medan di jurusan IPA dan lulus pada tahun 2016. Pada tahun 2016, penulis diterima di Program Studi Fisika, Jurusan Fisika, Fakultas Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan melalui jalur SBMPTN.