

**SKRIPSI**

***GREEN-SYNTHESIS  $Fe_3O_4$ /CHITOSAN MENGGUNAKAN EKSTRAK MORINGA OLIVERA DAN APLIKASINYA SEBAGAI LABEL MAGNETIK PADA SENSOR GIANT MAGNETORESISTANCE***

**GREEN-SYNTHESIZED  $Fe_3O_4$ /CHITOSAN COMPOSITE NANOPARTICLES USING MORINGA OLIVERA EXTRACT AS MAGNETIC LABELS FOR GIANT MAGNETORESISTANCE SENSORS**



Disusun Oleh :

Nina Alif Flour Rinda

20/462120/PA/20092

**PROGRAM STUDI SARJANA  
FISIKA DEPARTEMEN FISIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA**

**2025**

HALAMAN PENGESAHAN  
SKRIPSI

**GREEN-SYNTHESIS  $Fe_3O_4$ /CHITOSAN MENGGUNAKAN EKSTRAK  
MORINGA OLIVERA DAN APLIKASINYA SEBAGAI LABEL MAGNETIK  
PADA SENSOR GIANT  
MAGNETORESISTANCE**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

**Nina Alif Flour Rinda**  
**20/462120/PA/20092**

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji  
pada tanggal 25 Juli 2025

Pembimbing




Prof. Dr. Eng. Edi Suharyadi, M. Eng.

Penguji 1



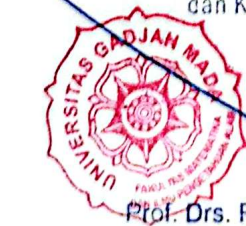
Dr.Sc. Ari Dwi Nugraheni, S.Si.,  
M.Si.

Penguji 2



Dr. Juliasih Partini, S.Si., M.Si.

Mengetahui,  
a.n. Dekan FMIPA UGM  
Wakil Dekan Bidang Pendidikan, Pengajaran  
dan Kemahasiswaan



Prof. Drs. Roto, M.Eng., Ph.D.  
NIP. 196711171993031020