

**SKRIPSI**

**PENGARUH KETEBALAN LAPISAN NANOKOMPOSIT  
 $Fe_3O_4/rGO$  DISINTESIS HIJAU TERHADAP BIOSENSOR  
BERBASIS *SURFACE PLASMON RESONANCE***

***EFFECT OF GREEN-SYNTHESIZED  $Fe_3O_4/rGO$  LAYER  
THICKNESS ON THE SURFACE PLASMON RESONANCE BASED  
BIOSENSOR***



Nazhwa Syifa

21/479092/PA/20782

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

**2025**

**SKRIPSI**  
**PENGARUH KETEBALAN LAPISAN NANOKOMPOSIT**  
 **$Fe_3O_4/rGO$  DISINTESIS HIJAU TERHADAP BIOSENSOR**  
**BERBASIS *SURFACE PLASMON RESONANCE***

***EFFECT OF GREEN-SYNTHEZIZED  $Fe_3O_4/rGO$  LAYER***  
***THICKNESS ON THE SURFACE PLASMON RESONANCE BASED***  
***BIOSENSOR***

Diajukan untuk memenuhi syarat memperoleh derajat

Sarjana Sains Fisika



Nazhwa Syifa

21/479092/PA/20782

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

**2025**

SKRIPSI

PENGARUH KETEBALAN LAPISAN NANOKOMPOSIT Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>/rGO DISINTESIS  
HIJAU TERHADAP BIOSENSOR BERBASIS *SURFACE PLASMON RESONANCE*

Telah dipersiapkan dan diusulkan oleh :

Nazhwa Syifa

21/479092/PA/20782

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji,  
Pada tanggal 11 Februari 2025

Susunan Tim Penguji

Pembimbing Utama

Penguji I



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



Prof. Dr. Harsojo, SU., M.Sc.

Penguji II

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



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



Prof. Dr. rer. nat. Muhammad Farchani

Rosyid, M.Si.