

SKRIPSI

**PENGARUH KONSENTRASI *GREEN SYNTHESIZED*
 Fe_3O_4 /MESOPOROUS SILICA NANOPARTICLES MENGGUNAKAN
EKSTRAK *MORINGA OLEIFERA* TERHADAP APLIKASI
HIPERTERMIA MAGNETIK**

***THE CONCENTRATION EFFECT OF GREEN SYNTHESIZED
 Fe_3O_4 /MESOPOROUS SILICA NANOPARTICLES UTILIZING MORINGA
OLEIFERA EXTRACT ON MAGNETIC HYPERTHERMIA APPLICATION***



LAELI ALVI NIKHMAH

20/462110/PA/20082

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

2024

SKRIPSI

**PENGARUH KONSENTRASI *GREEN SYNTHESIZED*
 Fe_3O_4 /MESOPOROUS SILICA NANOPARTICLES MENGGUNAKAN
EKSTRAK *MORINGA OLEIFERA* TERHADAP APLIKASI
HIPERTERMIA MAGNETIK**

***THE CONCENTRATION EFFECT OF GREEN SYNTHESIZED
 Fe_3O_4 /MESOPOROUS SILICA NANOPARTICLES UTILIZING MORINGA
OLEIFERA EXTRACT ON MAGNETIC HYPERTHERMIA APPLICATION***

Diajukan untuk memenuhi syarat memperoleh derajat

Sarjana Sains Ilmu Fisika



LAELI ALVI NIKHMAH

20/462110/PA/20082

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

2024

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGARUH KONSENTRASI *GREEN SYNTHESIZED*
 Fe_3O_4 /MESOPOROUS SILICA NANOPARTICLES MENGGUNAKAN
EKSTRAK *MORINGA OLEIFERA* TERHADAP APLIKASI
HIPERTERMIA MAGNETIK**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

LAELI ALVI NIKHMAH
20/462110/PA/20082

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 25 Maret 2024

Susunan Tim Penguji



Prof. Dr.Eng. Edi Suharyadi, S.Si., M.Eng.
Pembimbing I

Dr. Iman Santoso, S.Si., M.Sc.
Penguji I



Prof. Drs. Roto, M.Eng., Ph.D.
NIP. 196711171993031026

Muhammad Arifin, M.Sc., Ph.D.
Penguji II