Green Synthesis Nanokomposit Fe3O4/SiO2, Karakterisasi dan Aplikasinya Sebagai Label Magnetik Pada
Magnetoresistance Sensors
Muhammad Rizki, Prof. Dr. Eng. Edi Suharyadi, M.Eng.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

TESIS

GREEN SYNTHESIS NANOKOMPOSIT Fe_3O_4/SiO_2, KARAKTERISASI DAN APLIKASINYA SEBAGAI LABEL MAGNETIK PADA *MAGNETORESISTANCE SENSORS*

GREEN-SYNTHESIZED Fe_3O_4/SiO_2 NANOCOMPOSITES, CHARACTERIZATION AND APPLICATION AS MAGNETIC LABELS IN MAGNETORESISTANCE SENSORS

MUHAMMAD RIZKI
24/546165/PPA/06838

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

2026

Green Synthesis Nanokomposit Fe3O4/SiO2, Karakterisasi dan Aplikasinya Sebagai Label Magnetik Pada
Magnetoresistance Sensors
Muhammad Rizki, Prof. Dr. Eng. Edi Suharyadi, M.Eng.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

TESIS

GREEN SYNTHESIS NANOKOMPOSIT Fe_3O_4/SiO_2, KARAKTERISASI DAN APLIKASINYA SEBAGAI LABEL MAGNETIK PADA *MAGNETORESISTANCE SENSORS*

GREEN-SYNTHESIZED Fe_3O_4/SiO_2 NANOCOMPOSITES, CHARACTERIZATION AND APPLICATION AS MAGNETIC LABELS IN MAGNETORESISTANCE SENSORS

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat
Master of Science Ilmu Fisika

MUHAMMAD RIZKI
24/546165/PPA/06838

PROGRAM STUDI MAGISTER FISIKA
DEPARTEMEN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2026

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Green Synthesis Nanokomposit Fe3O4/SiO2, Karakterisasi dan Aplikasinya Sebagai Label Magnetik Pada
Magnetoresistance Sensors**
Muhammad Rizki, Prof. Dr. Eng. Edi Suharyadi, M.Eng.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

HALAMAN PENGESAHAN

TESIS

GREEN-SYNTHESIS NANOKOMPOSIT Fe_3O_4/SiO_2, KARAKTERISASI DAN APLIKASINYA SEBAGAI LABEL MAGNETIK PADA *MAGNETORESISTANCE SENSORS*

Telah dipersiapkan dan disusun oleh:

MUHAMMAD RIZKI
24/546165/PPA/06838

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal 24 April 2026

Susunan Tim Penguji

Prof. Dr. Eng. Edi Suharyadi, M. Eng.	Dr. Eko Sulistya, M.Si.
Pembimbing	Penguji I

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

Dr. Eng. Wahyu Waskito Aji, S.Si., M.Sc.
Penguji III

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

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

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar *Master of Science*
Tanggal 24 April 2026

Prof. Dr. Eng. Fahrudin Nugroho, S.Si., M.Si.
Pengelola Program Studi Magister Fisika