



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**Sintesis Komposit Zeolit-Magnetit dari Zeolit Alam dan Pasir Besi sebagai Zat Warna Malasit Hijau**  
Ilma Alfarhani, Prof. Dr. Suyanta, M.Si.; Fajar Inggit Pambudi, S.Si., M.Sc., Ph.D.  
Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## HALAMAN JUDUL

### SKRIPSI

**SINTESIS KOMPOSIT ZEOLIT-MAGNETIT DARI ZEOLIT ALAM DAN  
PASIR BESI SEBAGAI ADSORBEN ZAT WARNA MALASIT HIJAU**

***SYNTHESIS OF ZEOLITE-MAGNETITE COMPOSITE FROM NATURAL  
ZEOLITE AND IRON SAND AS ADSORBENT FOR MALACHITE GREEN  
DYE***



ILMA ALFARHANI  
19/442522/PA/19271

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

2024



## HALAMAN PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### SINTESIS KOMPOSIT ZEOLIT-MAGNETIT DARI ZEOLIT ALAM DAN PASIR BESI SEBAGAI ADSORBEN ZAT WARNA MALASIT HIJAU

Telah dipersiapkan dan disusun oleh:

ILMA ALFARHANI  
19/442522/PA/19271

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
Pada tanggal 3 April 2024

Susunan Tim Penguji



Prof. Dr. Suyanta, M.Si.  
Pembimbing I



Prof. Dr. Triyono, S.U.  
Penguji I



Fajar Inggit Pambudi, S.Si., M.Sc., Ph.D.  
Pembimbing II



Drs. Dwi Siswanta, M.Eng., Ph.D.  
Penguji II

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

ii



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