

**SKRIPSI**

**ADSORPSI ZAT WARNA METIL ORANYE DALAM AIR  
MENGGUNAKAN ZEOLIT/MAGNETIT TERMODIFIKASI  
SETILTRIMETILAMONIUM BROMIDA**

***ADSORPTION OF METHYL ORANGE DYE IN WATER BY USING  
CETHYLTRIMETHYLAMMONIUM BROMIDE MODIFIED  
ZEOLITE/MAGNETITE***

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat  
Sarjana Sains Ilmu Kimia



ABDUL AZIZ FIRMANSYAH

19/439165/PA/18988

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

**2023**

## HALAMAN PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### **ADSORPSI ZAT WARNA METIL ORANYE DALAM AIR MENGGUNAKAN ZEOLIT/MAGNETIT TERMODIFIKASI SETILTRIMETILAMONIUM BROMIDA**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh:

**ABDUL AZIZ FIRMANSYAH**

19/439165/PA/18988

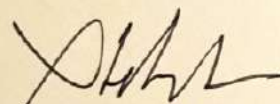
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal 14 Juni 2023

Susunan Tim Penguji

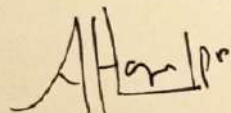
Mengetahui,  
a.n. Dekan FMIPA UGM  
Wakil Dekan Bidang Pendidikan, Pengajaran  
dan Kemahasiswaan

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

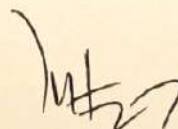


Dr. Sutarno, M.Si.  
Pembimbing I

Prof. Dra. Tutik Dwi Wahyuningsih, M.Si., Ph.D.  
Penguji I



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



Dr.Sc. Aulia Sukma Utama, S.Si., M.Si.  
Penguji II