

SKRIPSI

**FOTODEGRADASI SURFAKTAN ALAMI DAN SINTETIK
MENGUNAKAN FOTOKATALIS TiO₂-Cu TERMODIFIKASI
MAGNETIT DARI KARAT BESI**

*PHOTODEGRADATION OF NATURAL AND SYNTHETIC SURFACTANTS
USING TiO₂-Cu PHOTOCATALYST MODIFIED WITH MAGNETITE
FROM IRON RUST*



YULIA HADI SYAH PUTRI
21/473187/PA/20370

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

2025

SKRIPSI

**FOTODEGRADASI SURFAKTAN ALAMI DAN SINTETIK
MENGUNAKAN FOTOKATALIS TiO₂-Cu TERMODIFIKASI
MAGNETIT DARI KARAT BESI**

***PHOTODEGRADATION OF NATURAL AND SYNTHETIC SURFACTANTS
USING TiO₂-Cu PHOTOCATALYST MODIFIED WITH MAGNETITE
FROM IRON RUST***

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



YULIA HADI SYAH PUTRI
21/473187/PA/20370

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

2025

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**FOTODEGRADASI SURFAKTAN ALAMI DAN SINTETIK
MENGUNAKAN FOTOKATALIS TiO₂-Cu TERMODIFIKASI
MAGNETIT DARI KARAT BESI**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

YULIA HADI SYAH PUTRI

21/473187/PA/20370

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 7 Juli 2025

Susunan Tim Penguji



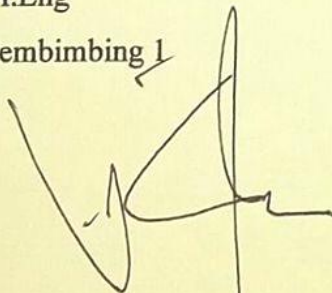
Mokhammad Fajar Pradipta, S.Si.,
M.Eng

Pembimbing 1



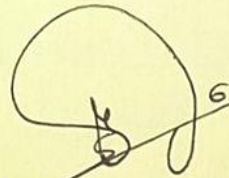
Prof. Dr. rer. nat. Harno Dwi Pranowo,
M.Si.

Penguji 1



Prof. Dr. Endang Tri Wahyuni, M.S.

Pembimbing 2



Prof. Drs. Sri Juari Santosa, M.Eng.
Ph.D

Penguji 2

Mengetahui,
a. n. Dekan FMIPA UGM
Wakil Dekan Bidang Keuangan, Aset,
dan Sumber Daya Manusia



ii

Prof. Dr.-Ing. Mhd. Reza M I Pulungan, S.Si., M.Sc
NIP. 1975110120021002