

SKRIPSI

**SINTESIS DAN KARAKTERISASI KATALIS BASA HETEROGEN
MATERIAL MAGNETIK-SiO₂/CaO UNTUK TRANSESTERIFIKASI
MINYAK KELAPA JELANTAH MENJADI METIL ESTER**

**SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF HETEROGENEOUS BASE
MAGNETIC MATERIAL-SiO₂/CaO CATALYST FOR
TRANSESTERIFICATION OF WASTE COCONUT OIL INTO METHYL
ESTER**



AL FINA FITRIA YULIANI
22/500418/PA/21551

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

2026

SKRIPSI

**SINTESIS DAN KARAKTERISASI KATALIS BASA HETEROGEN
MATERIAL MAGNETIK-SiO₂/CaO UNTUK TRANSESTERIFIKASI
MINYAK KELAPA JELANTAH MENJADI METIL ESTER**

**SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF HETEROGENEOUS BASE
MAGNETIC MATERIAL-SiO₂/CaO CATALYST FOR
TRANSESTERIFICATION OF WASTE COCONUT OIL INTO METHYL
ESTER**

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



AL FINA FITRIA YULIANI
22/500418/PA/21551

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

2026

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

SINTESIS DAN KARAKTERISASI KATALIS BASA HETEROGEN
MATERIAL MAGNETIK- SiO_2/CaO UNTUK TRANSESTERIFIKASI
MINYAK KELAPA JELANTAH MENJADI METIL ESTER

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

AL FINA FITRIA YULIANI

22/500418/PA/21551

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal 15 Juni 2026

Susunan Tim Penguji

Prof. Dr.rer.nat. Nuryono, M.S.
Pembimbing I

Prof. Drs. Bambang Purwono, M.Sc., Ph.D.
Penguji I

Prof. Dra. Eko Sri Kunarti, M.Si., Ph.D.
Pembimbing II

Dra. Ani Setyopratiwi, M.Si.
Penguji II,
a.n. Dekan FMIPA UGM
Wakil Dekan Bidang Pendidikan, Pengajaran
dan Kemahasiswaan



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