

SKRIPSI

KATALIS KOBALT TERIMPREGNASI PADA γ -Al₂O₃ TERAKTIVASI GELOMBANG ULTRASONIK UNTUK *HYDROTREATMENT* MINYAK NYAMPLUNG (*Calophyllum inophyllum* L.) MENJADI BIOAVTUR

*COBALT CATALYST IMPREGNATED ON γ -Al₂O₃ ACTIVATED BY ULTRASOUND WAVES FOR HYDROTREATMENT OF NYAMPLUNG OIL (*Calophyllum inophyllum* L.) INTO BIOAVTUR*



RACHEL GEOVANI JATMIKA
22/494067/PA/21244

PROGRAM STUDI KIMIA
DEPARTEMEN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GADJAH MADA
2026

SKRIPSI

KATALIS KOBALT TERIMPREGNASI PADA γ -Al₂O₃ TERAKTIVASI GELOMBANG ULTRASONIK UNTUK *HYDROTREATMENT* MINYAK NYAMPLUNG (*Calophyllum inophyllum* L.) MENJADI BIOAVTUR

*COBALT CATALYST IMPREGNATED ON γ -Al₂O₃ ACTIVATED BY ULTRASOUND WAVES FOR HYDROTREATMENT OF NYAMPLUNG OIL (*Calophyllum inophyllum* L.) INTO BIOAVTUR*

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



RACHEL GEOVANI JATMIKA

22/494067/PA/21244

PROGRAM STUDI KIMIA
DEPARTEMEN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GADJAH MADA
2026

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

KATALIS KOBALT TERIMPREGNASI PADA γ -Al₂O₃ TERAKTIVASI GELOMBANG ULTRASONIK UNTUK *HYDROTREATMENT* MINYAK NYAMPLUNG (*Calophyllum inophyllum* L.) MENJADI BIOAVTUR

Telah dipersiapkan dan disusun oleh:

RACHEL GEOVANI JATMIKA

22/494067/PA/21244

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 13 Mei 2026

Susunan Tim Penguji



Prof. Dra. Wega Trisunaryanti, M.S., Ph.D., Eng.

Pembimbing I



Prof. Dr. Suyanta, M.Si.

Penguji I



Prof. Dr. Triyono, S.U.

Pembimbing II



Dr. rer. nat. Adhitasari Suratman, S.Si., M.Si.

Penguji II

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



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