



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Perombakan Minyak Bumi dengan Immobilisasi Bakteri Hidrokarbonoklastik dan Eksogen

Umu Intan Kinasih, Prof. Dr.rer.nat Andhika Puspito Nugroho, S.Si., M.Si.; Prof. Dr. Endah Retnaningrum, S.Si., M.Ed.

Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

PEROMBAKAN MINYAK BUMI DENGAN IMMOBILISASI BAKTERI HIDROKARBONOKLASTIK DAN EKSOGEN

Tesis

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat *Master of Science*
Program Studi Magister Biologi



Disusun oleh

Umu Intan Kinasih

23/525052/PBI/01952

PRODI STUDI MAGISTER BIOLOGI
PROGRAM MAGISTER FAKULTAS BIOLOGI
UNIVERSITAS GADJAH MADA

YOGYAKARTA

2025



HALAMAN PENGESAHAN

Tesis

PEROMBAKAN MINYAK BUMI DENGAN IMMOBILISASI BAKTERI HIDROKARBONOKLASTIK DAN EKSOGEN

Disusun oleh
Umu Intan Kinasih
23/525052/PBI/01952

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 30 Juni 2025
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

Ketua Penguji

Prof. Dr. Eng. Ir Wahyu Wilopo, S.T., M.Eng., IPM.
NIP.197511192002121002

Penguji I/Dosen Pembimbing Utama

Prof. Dr.rer.nat Andhika Puspito Nugroho, S.Si., M.Si.
NIP. 197608082000031001

Penguji II/Dosen Pembimbing Tesis Pendamping

Prof. Dr. Endah Retnaningrum, M.Eng.
NIP. 197203191999032002

Tanda Tangan

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh derajat *Master of Science*
Tanggal **17 Juli** 2025



Prof. Dr. Budi Setiadi Daryono, M.Agr.Sc.

Dekan/Penanggung jawab Program Studi Magister Biologi
Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada