

TESIS

SINTESIS KATALIS BASA CaO DARI LIMBAH CANGKANG KERANG DARA (*Anadara granosa*) TERAKTIVASI ASAM SITRAT UNTUK KONVERSI SATU LANGKAH (*ONE-POT*) MINYAK SAWIT BEKAS MENJADI BIODIESEL

SYNTHESIS OF CaO BASE CATALYST FROM BLOOD COCKLE SHELL WASTE (*Anadara Granosa*) ACTIVATED BY CITRIC ACID FOR ONE-POT CONVERSION OF WASTE PALM OIL INTO BIODIESEL



PUSPA NINDRO MAHAYUWATI
23/524681/PPA/06575

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

2025

HALAMAN PENGESAHAN

TESIS

SINTESIS KATALIS BASA CaO DARI LIMBAH CANGKANG KERANG DARA (*Anadara granosa*) TERAKTIVASI ASAM SITRAT UNTUK KONVERSI SATU LANGKAH (*ONE-POT*) MINYAK SAWIT BEKAS MENJADI BIODIESEL

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

PUSPA NINDRO MAHAYUWATI
23/524681/PPA/06575

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal 23 Mei 2025

Susunan Tim Penguji

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

Prof. Dr.rer.nat. Karna Wijaya, M. Eng.
Pembimbing II

Prof. Drs. Dwi Siswanta, M.Eng., Ph.D.
Penguji I

Dr. Idham Darussalam Mardjan, M.Sc
Penguji II

Telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Master of Science
Tanggal 23 Mei 2025

Prof. Tri Joko Raharjo, S.Si., M.Si., Ph.D
Ketua Program Studi Magister Kimia

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



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