

SKRIPSI

IMPREGNASI NIKEL PADA γ -Al₂O₃ TERMODIFIKASI 3-AMINOPROPILTRIMETOKSISILAN (3-APTMS) SEBAGAI KATALIS BASA HETEROGEN DALAM KONVERSI MINYAK KELAPA SAWIT BEKAS MENJADI BIODIESEL

NICKEL IMPREGNATION ON γ -Al₂O₃ MODIFIED WITH 3-AMINOPROPYLTRIMETHOXYSILANE (3-APTMS) AS HETEROGENEOUS BASE CATALYST IN THE CONVERSION OF USED PALM OIL INTO BIODIESEL

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



ANGELA ESTI PRATIWI

20/459287/PA/19948

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

2024

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

IMPREGNASI NIKEL PADA γ -Al₂O₃ TERMODIFIKASI 3-AMINOPROPILTRIMETOKSISILAN (3-APTMS) SEBAGAI KATALIS BASA HETEROGEN DALAM KONVERSI MINYAK KELAPA SAWIT BEKAS MENJADI BIODIESEL

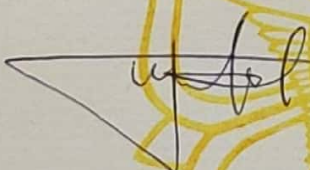
Telah dipersiapkan dan disusun oleh:

ANGELA ESTI PRATIWI

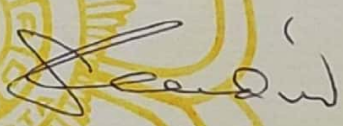
20/459287/PA/19948

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal 2 Mei 2024.

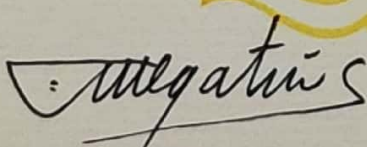
Susunan Tim Penguji



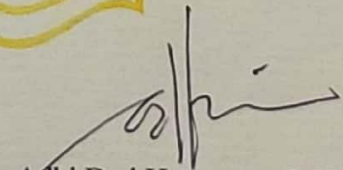
Mokhammad Fajar Pradipta, S.Si.,
M.Eng.
Pembimbing I



Prof. Drs. Mudasir, M.Eng., Ph.D.
Penguji I



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



Adhi Dwi Hatmanto, S.Si., M.Sc.,
Ph.D.
Penguji II

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



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