

## TESIS

**NANOKATALIS NIKEL TERIMPREGNASI PADA ZIRKONIA  
TERFOSFATASI: SINTESIS DAN APLIKASI UNTUK  
HIDROKONVERSI ATMOSFERIK MINYAK GORENG SAWIT BEKAS  
MENJADI BIOAVTUR**

***NICKEL-IMPREGNATED PHOSPHATED ZIRCONIA NANO-CATALYSTS:  
SYNTHESIS AND APPLICATION FOR ATMOSPHERIC  
HYDROCONVERSION OF USED PALM COOKING OIL INTO BIO-JET  
FUEL***



ALDINO JAVIER SAVIOLA  
23/526466/PPA/06654

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

**2024**

## TESIS

### **NANOKATALIS NIKEL TERIMPREGNASI PADA ZIRKONIA TERFOSFATASI: SINTESIS DAN APLIKASI UNTUK HIDROKONVERSI ATMOSFERIK MINYAK GORENG SAWIT BEKAS MENJADI BIOAVTUR**

### ***NICKEL-IMPREGNATED PHOSPHATED ZIRCONIA NANO-CATALYSTS: SYNTHESIS AND APPLICATION FOR ATMOSPHERIC HYDROCONVERSION OF USED PALM COOKING OIL INTO BIO-JET FUEL***

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



ALDINO JAVIER SAVIOLA  
23/526466/PPA/06654

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

**2024**



## HALAMAN PENGESAHAN

### TESIS

#### **NANOKATALIS NIKEL TERIMPREGNASI PADA ZIRKONIA TERFOSFATASI: SINTESIS DAN APLIKASI UNTUK HIDROKONVERSI ATMOSFERIK MINYAK GORENG SAWIT BEKAS MENJADI BIOAVTUR**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh


**ALDINO JAVIER SAVIOLA**  
23/526466/PPA/06654

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
Pada tanggal 07 Oktober 2024

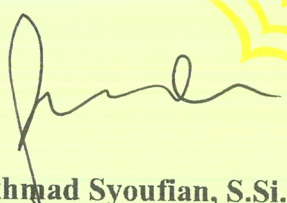
Susunan Tim Penguji



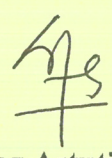
**Prof. Dr.rer.nat. Karna Wijaya, M.Eng.**  
Pembimbing I



**Prof. Eko Sri Kunarti, M.Si., Ph.D.**  
Penguji I

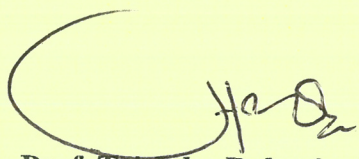


**Akhmad Syoufian, S.Si., Ph.D.**  
Pembimbing II



**Dr. Endang Astuti, M.Si.**  
Penguji II

Telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar *Master of Science*  
Tanggal 07 Oktober 2024



**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