

SKRIPSI

**PREPARASI KATALIS NANOPARTIKEL $Fe_3O_4/SiO_2/N-SO_3H$
UNTUK SINTESIS TURUNAN IMIDAZO[1,2-*a*]PIRIDIN**

***PREPARATION OF NANOPARTICLES CATALYST $Fe_3O_4/SiO_2/N-SO_3H$
FOR SYNTHESIS OF IMIDAZO[1,2-*a*]PYRIDINE DERIVATIVE***

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



Musaddad
21/481322/PA/20955

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

2025

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PREPARASI KATALIS NANOPARTIKEL $\text{Fe}_3\text{O}_4/\text{SiO}_2/\text{N-SO}_3\text{H}$ UNTUK SINTESIS TURUNAN IMIDAZO[1,2-a]PIRIDIN

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

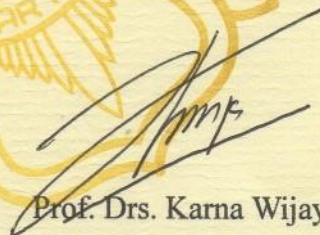
Musaddad
21/481322/PA/20955

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal 10 September 2025

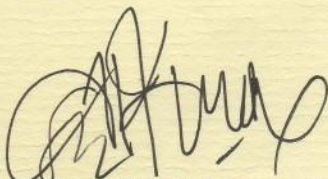
Susunan Tim Penguji



Dr. M. Idham Darussalam Mardjan,
S.Si., M.Sc.
Pembimbing I



Prof. Drs. Karna Wijaya, M.Eng.,
Dr.rer.nat
Penguji I



Prof. Dra. Eko Sri Kunarti, M.Si.,
Ph.D.
Pembimbing II



Taufik Abdillah Natsir, S.Si., M.Sc.,
Ph.D.
Penguji II

Mengetahui,
Wakil Dekan Bidang Pendidikan, Pengajaran
dan Kemahasiswaan



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