

DISERTASI

**PREPARASI DAN KARAKTERISASI KATALIS SO_4/SiO_2 DAN KF/SiO_2
SERTA APLIKASINYA PADA SINTESIS BIODIESEL DARI LIMBAH
MINYAK SAWIT**

***PREPARATION AND CHARACTERIZATION OF SO_4/SiO_2 AND KF/SiO_2
CATALYSTS AND ITS APPLICATION IN BIODIESEL SYNTHESIS FROM
WASTE OF PALM OIL***



ANEU
19/451055/SPA/00705

**PROGRAM STUDI DOKTOR KIMIA
DEPARTEMEN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2022**

HALAMAN PENGESAHAN


DISERTASI

PREPARASI DAN KARAKTERISASI KATALIS SO_4/SiO_2 DAN KF/SiO_2
SERTA APLIKASINYA PADA SINTESIS BIODIESEL DARI LIMBAH
MINYAK SAWIT

ANEU


19/451055/SPA/00705

Dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Program Studi Doktor Kimia
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Gadjah Mada
Pada tanggal: 21 September 2022




Prof. Dr.Eng. Kuwat Triyana, M.Si.


Ketua Tim Penguji




Prof. Dr.rer.nat. Drs. Karna Wijaya, M.Eng.
Promotor



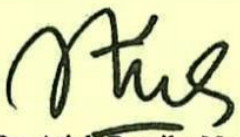
Prof. Dr. Mudasir, M.Eng.
Penguji




Akhmad Syoufian, S.Si., Ph.D.
Ko-promotor



Dr. Suyanta, M.Si.
Penguji



Prof. Dr. Atiek Rostika Noviyanti, S.Si., M.Si.
Penguji

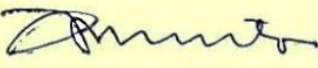


Dr. Aulia Sukma Utama, S.Si., M.Si.
Penguji

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



Prof. Drs. Roto, M.Eng., Ph.D.
NIP. 196711171993034020



Dr. Winarto Haryadi, M.Si.
Penguji