

**SKRIPSI**

**SINTESIS DAN KARAKTERISASI KATALIS CoNiW/ZSM-48- $\gamma$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>  
UNTUK REAKSI ISOMERISASI N-ALKANA DALAM  
*HYDROTREATED VEGETABLE OIL***

***SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF CoNiW/ZSM-48- $\gamma$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>  
CATALYST FOR N-ALKANE ISOMERIZATION REACTION IN  
HYDROTREATED VEGETABLE OIL***

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



RAYHAN FATHU KHAUTSAR  
21/480701/PA/20895

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

**2025**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**SINTESIS DAN KARAKTERISASI KATALIS CoNiW/ZSM-48- $\gamma$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> UNTUK REAKSI ISOMERISASI N-ALKANA DALAM HYDROTREATED VEGETABLE OIL**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh:

**RAYHAN FATHU KHAUTSAR**

21/480701/PA/20895

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
pada tanggal 9 Juli 2025

Susunan Tim Penguji



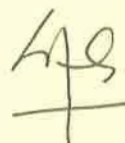
**Prof. Dr. Triyono, S.U.**  
Pembimbing I



**Prof. Drs. Sri Juari Santosa, M.Eng., Ph.D.**  
Penguji I



**Dr. Ir. Wawan Rustyawan, S.T., M.T.**  
Pembimbing II



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

Mengetahui,  
a.n. Dekan FMIPA UGM  
Wakil Dekan Bidang Kepegangan, Aset,  
dan Sumber Daya Manusia



Prof. Dr. Ir. Mhd. Reza M. Pulungan, S.Si., M.Sc.  
NIP. 1975110120021002