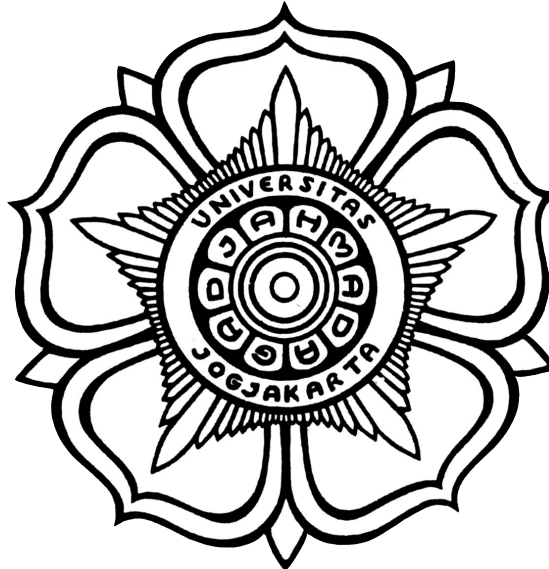


**OPTIMASI VARIASI WAKTU SERTA RASIO MOLAR METANOL
PADA PROSES ESTERIFIKASI TERHADAP KUALITAS MINYAK
NYAMPLUNG (*Calophyllum inophyllum* L.)**

SKRIPSI



KHALIFA AMRA ANDANTI CARAKA

20/459121/KT/09286

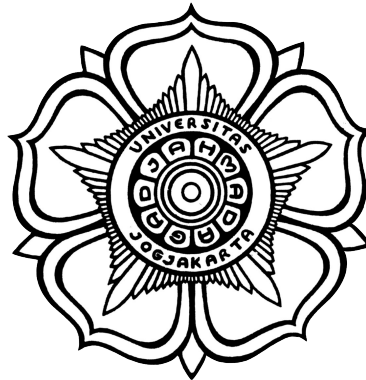
**FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA**

2025

**OPTIMASI VARIASI WAKTU SERTA RASIO MOLAR METANOL
PADA PROSES ESTERIFIKASI TERHADAP KUALITAS MINYAK
NYAMPLUNG (*Calophyllum inophyllum* L.)**

disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh derajat sarjana pada Program Studi Kehutanan

SKRIPSI



diajukan oleh:

Khalifa Amra Andanti Caraka

20/459121/KT/09286

Pembimbing:

Ir. Sigit Sunarta, S.Hut., M.P., M.Sc., Ph.D., IPU.

**FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

OPTIMASI VARIASI WAKTU SERTA RASIO MOLAR METANOL PADA PROSES ESTERIFIKASI TERHADAP KUALITAS MINYAK NYAMPLUNG (*Calophyllum inophyllum* L.)

Khalifa Amra Andanti Caraka

20/459121/KT/09286

Telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima untuk memenuhi sebagian dari persyaratan memperoleh derajat Sarjana Kehutanan

Pada Tanggal : 29 Juli 2025

Dosen Pembimbing



(Ir. Sigit Sunarta, S.Hut., M.P., M.Sc., Ph.D., IPU.)

Dewan Penguji:


1. Ir. Rini Pujiarti, S.Hut., M.Agr., Ph.D., IPM. (Ketua Tim)

2. Dr. Hairi Cipta, S.Hut., M.Agr. (Anggota)

Mengesahkan

Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

Wakil Dekan Bidang Akademik & Kemahasiswaan



Ir. Dwiko Budi Permadi, S.Hut., M.Sc., Ph.D.

NIP 19770511 200212 1 003