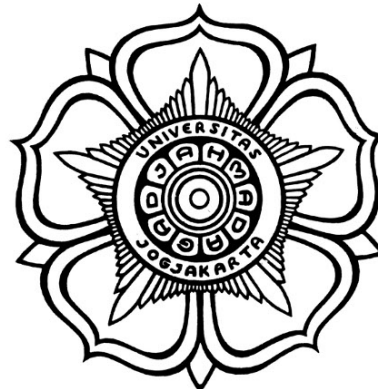


SKRIPSI

**APLIKASI METODE MIXED EFFECT RANDOM FOREST DAN LIGHT
GRADIENT BOOSTING MACHINE REGRESSION PADA OPTIMASI
WAKTU OPERASI PABRIK KELAPA SAWIT YANG ADAPTIF
TERHADAP HASIL PANEN**

***THE APPLICATION OF MIXED EFFECT RANDOM FOREST AND
LIGHT GRADIENT BOOSTING MACHINE REGRESSION METHODS
ON THE ADAPTIVE PALM OIL MILL OPERATION TIME
OPTIMIZATION DUE TO HARVEST YIELD***



Muhammad Faris Elsyad
21/480613/PA/20884

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

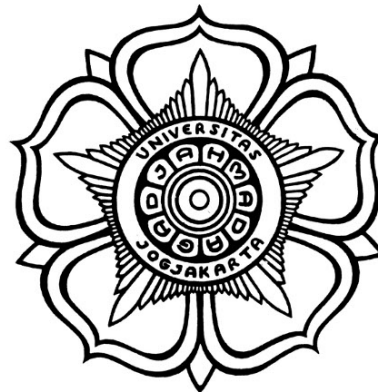
2025

SKRIPSI

**APLIKASI METODE MIXED EFFECT RANDOM FOREST DAN LIGHT
GRADIENT BOOSTING MACHINE REGRESSION PADA OPTIMASI
WAKTU OPERASI PABRIK KELAPA SAWIT YANG ADAPTIF
TERHADAP HASIL PANEN**

***THE APPLICATION OF MIXED EFFECT RANDOM FOREST AND
LIGHT GRADIENT BOOSTING MACHINE REGRESSION METHODS
ON THE ADAPTIVE PALM OIL MILL OPERATION TIME
OPTIMIZATION DUE TO HARVEST YIELD***

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat
Sarjana Program Sarjana Program Studi Statistika



Muhammad Faris Elsyad
21/480613/PA/20884

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

2025

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

APLIKASI METODE MIXED EFFECT RANDOM FOREST DAN LIGHT GRADIENT BOOSTING MACHINE REGRESSION PADA OPTIMASI WAKTU OPERASI PABRIK KELAPA SAWIT YANG ADAPTIF TERHADAP HASIL PANEN

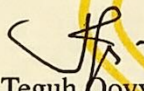
Telah dipersiapkan dan disusun oleh

Muhammad Faris Elsyad

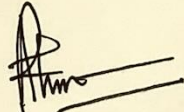
21/480613/PA/20884

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 11 Juni 2025

Susunan Tim Penguji


Danang Teguh Qoyyimi, M.Sc., Ph.D.
Pembimbing Utama

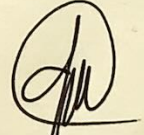

Rianti Siswi Utami, S.Si., M.Si.
Ketua Tim Penguji


Rahmasari Nur Azizah, 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. 196711171993031020


Era Setya Cahyati, S.Si., M.Si.
Penguji