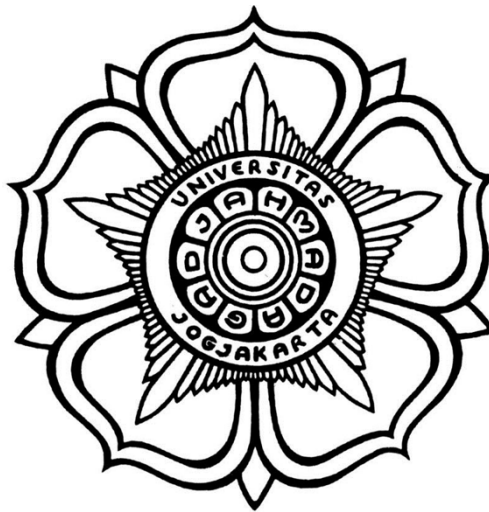


**PEMANFAATAN BIOCHAR SEBAGAI PUPUK PELEPAS LAMBAT DARI
LIMBAH ARANG TEMPURUNG KELAPA DENGAN PEREKAT BENTONIT**

Diajukan sebagai persyaratan untuk mencapai derajat S2

Program Studi Magister Teknik Kimia



Diajukan oleh:

Alghifari Rizqi Hastami Muhammad

23/530820/PTK/15725

PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK KIMIA

DEPARTEMEN TEKNIK KIMIA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS GADJAH MADA

YOGYAKARTA

2025

TESIS

PEMANFAATAN BIOCHAR SEBAGAI PUPUK PELEPAS LAMBAT DARI LIMBAH ARANG TEMPURUNG KELAPA DENGAN PEREKAT BENTONIT

Alghifari Rizqi Hastami Muhammad
23/530820/PTK/15725
telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 22 Januari 2026

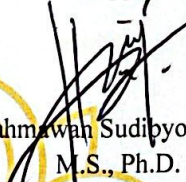
Susunan Tim Penguji

Ketua



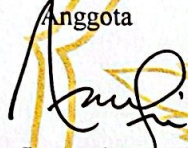
Prof. Sang Kompiang Wirawan, S.T., M.T.,
Ph.D.
NIP. 197312271999031002

Anggota



Ir. Hanifrahmawan Sudibyo, S.T., M.Eng.,
M.S., Ph.D.
NIP. 199308252024061001

Anggota



Ir. Ahmad Tawfiequrrahman Yuliansyah, S.T.,
M.T., D.Eng., IPM.
NIP. 197707212002121003

Anggota



Ir. Agus Prasetya, M.Eng.Sc., Ph.D NIP.
196308081991031005

Tesis ini diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh derajat Magister
Tanggal ...19...02...2026

Ketua Program Studi Magister Teknik Kimia



Ir. Muhammad Mufti Azis, S.T., M.Sc., Ph.D., IPM.
NIP.198312282018031001

Mengetahui,
Ketua Departemen Teknik Kimia
Fakultas Teknik
Universitas Gadjah Mada

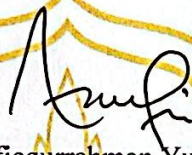


Ir. Ahmad Tawfiequrrahman Yuliansyah, S.T., M.T., D.Eng., IPM.
NIP.197707212002121003

TESIS
PEMANFAATAN BIOCHAR SEBAGAI PUPUK PELEPAS
LAMBAT DARI LIMBAH ARANG TEMPURUNG KELAPA
DENGAN PEREKAT BENTONIT

Alghifari Rizqi Hastami Muhammad
23/530820/PTK/15725
telah disetujui Tim Pembimbing

Pembimbing Utama



Ir. Ahmad Tawfiequrrahman Yuliansyah, S.T.,
Tanggal 22 Januari 2026

Pembimbing Pendamping



Ir. Agus Prasetya, M.Eng.Sc., Ph.D.
Tanggal 22 Januari 2026

APPROVAL OF THE ADVISOR TEAM

THESIS
UTILIZATION OF BIOCHAR AS A SLOW-RELEASE
FERTILIZER FROM COCONUT SHELL CHARCOAL WASTE
WITH BENTONITE BINDER

Alghifari Rizqi Hastami Muhammad

23/530820/PTK/15725

Has been approved by the advisory team

Supervisor



Ir. Ahmad Tawfiequrrahman Yuliansyah, S.T., M.T., D.Eng., IPM.

NIP. 197707212002121003

Co-Supervisor



Ir. Agus Prasetya, M.Eng.Sc., Ph.D

NIP. 196308081991031005