Analisis Humus Sintesis Supramolekul pada Tanah Ultisol serta Aplikasinya untuk Meningkatkan Efisiensi Pelepasan Hara Makro-Mikronutrien K-Mn melalui Uji Kapasitas Tukar Kation dan Uji Pelepasan
Alifa Tanzila Azmi, Dr. Agus Kuncaka, DEA., Prof. Nurul Hidayat Aprilita, S.Si., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

SKRIPSI

ANALISIS HUMUS SINTETIS SUPRAMOLEKUL PADA TANAH ULTISOL SERTA APLIKASINYA UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI PELEPASAN HARA MAKRO-MIKRONUTRIEN K–Mn MELALUI UJI KAPASITAS TUKAR KATION DAN UJI KINETIKA PELEPASAN

ANALYSIS OF SUPRAMOLECULAR SYNTHESIS OF HUMUS IN ULTISOL SOIL AND ITS APPLICATION TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF MACRO-MICRONUTRIENT K–Mn RELEASE THROUGH CATION EXCHANGE CAPACITY TEST AND RELEASE KINETICS TEST

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat

Sarjana Sains Kimia

Alifa Tanzila Azmi
22/504645/PA/21711

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

2026

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Analisis Humus Sintesis Supramolekul pada Tanah Ultisol serta Aplikasinya untuk Meningkatkan Efisiensi Pelepasan Hara Makro-Mikronutrien K-Mn melalui Uji Kapasitas Tukar Kation dan Uji Pelepasan
Alifa Tanzila Azmi, Dr. Agus Kuncaka, DEA., Prof. Nurul Hidayat Aprilita, S.Si., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS HUMUS SINTETIS SUPRAMOLEKUL PADA TANAH ULTISOL SERTA APLIKASINYA UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI PELEPASAN HARA MAKRO-MIKRONUTRIEN K–Mn MELALUI UJI KAPASITAS TUKAR KATION DAN UJI KINETIKA PELEPASAN

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

ALIFA TANZILA AZMI
22/504645/PA/21711

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal 8 Juli 2026

Susunan Tim Penguji

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

Prof. Drs. Roto, M.Eng., Ph.D.
NIP. 196711171993031020

Dr. Agus Kuncaka, DEA
Pembimbing I

Prof. Dr. Triyono, S.U.
Penguji I

Prof. Dr.rer.nat. Nurul Hidayat Aprilita, S.Si, M.Si.
Pembimbing II

Khurnia Krisna Puji Pamungkas, S.Si., M.Eng., Ph.D.
Penguji II