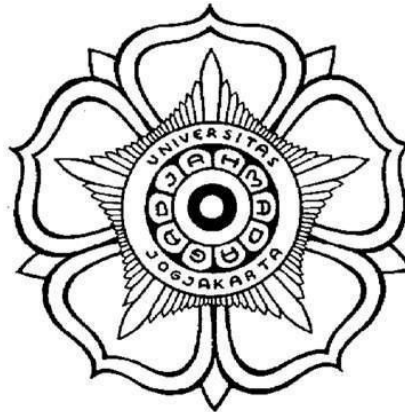


SKRIPSI

**OPTIMASI EKSTRAKSI LIPID DARI BIOMASSA *Aurantiochytrium sp*
DENGAN METODE ULTRASONIKASI**

***OPTIMIZATION OF LIPID EXTRACTION FROM *Aurantiochytrium sp*
BIOMASS USING ULTRASONICATION METHOD***

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



UMAR HAMMAM HAFIDHUDDIN

19/442549/PA/19298

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

2026

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

OPTIMASI EKSTRAKSI LIPID DARI BIOMASSA *Aurantiochytrium* sp. DENGAN METODE ULTRASONIKASI

Telah dipersiapkan dan disusun oleh


UMAR HAMMAM HAFIDHUDDIN

19/442549/PA/19298


Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal 21 Januari 2026

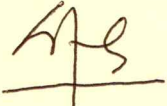
Susunan Tim Penguji




Prof. Dr. Drs. Winarto Haryadi, M. Si.
Pembimbing I



Prof. Dr. rer. nat. Nurul Hidayat Aprilita, S.Si, M.Si.
Penguji I



Dr. Endang Astuti, M.Si.
Pembimbing II



Rian Kurniawan, S.Si., M.Sc.
Penguji II

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

iii



Prof. Dr.-Ing. Mhd. Reza M. I. Pulungan, S.Si., M.Sc.
NIP. 1975110120021002