

**ANALISIS POTENSI *CRUDE AGARO-OLIGOSACCHARIDES*
(AOS) SEBAGAI PROTEKSI APOPTOSIS SEL HDF
TERINDUKSI H₂O₂**

Tesis

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
Mencapai Derajat *Master of Science*
Program Studi Biologi



Diajukan oleh
Ratnaning Agustin Angelia
23/529534/PBI/01989

Kepada

**PROGRAM STUDI MAGISTER BIOLOGI
PROGRAM PASCASARJANA FAKULTAS BIOLOGI
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2026**

HALAMAN PENGESAHAN

Tesis

**ANALISIS POTENSI *CRUDE AGARO-OLIGOSACCHARIDES* (AOS) SEBAGAI
PROTEKSI APOPTOSIS SEL HDF TERINDUKSI H₂O₂**

Disusun oleh
Ratnaning Agustin Angelia
23/529534/PBI/01989

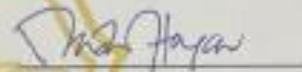
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada 26 Januari 2026
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

Ketua Penguji

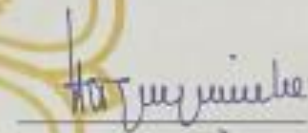
Tanda tangan

Dr. Tri Rini Nuringtyas, M.Sc.
NIP. 197303271999032002



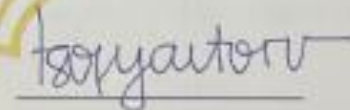
Penguji I/Dosen Pembimbing Utama

Dr. biol.hom. Nastiti Wijayanti, S.Si., M.Si.
NIP. 197003212008122001

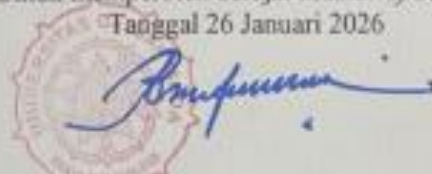


Penguji II

Dr. Fajar Sofyantoro, S.Si., M.Sc.
NIP. 111198905201608101



Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh derajat *Master of Science*
Tanggal 26 Januari 2026



Prof. Dr. Budi Setiadi Daryono, M.Agr.Sc
Dekan/Penanggung jawab Program Studi Magister Biologi
Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada