UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Produksi Lipid dari Mucor irregularis JR 1.1 Menggunakan Bubble Column Reactor dengan Metode Sequencing Batch
Nadhifa Ummulhusna Dyah Wikantyasti, Dr. Miftahul Ilmi, S.Si., M.Si.; Lisendra Marbelia, S.T., M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

PRODUKSI LIPID DARI *Mucor irregularis* JR 1.1 MENGGUNAKAN *BUBBLE COLUMN REACTOR* DENGAN METODE *SEQUENCING BATCH*

Tesis

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Master of Science
Program Studi Magister Biologi

Disusun oleh

Nadhifa Ummulhusna Dyah Wikantyasti
23/524849/PBI/01940

PROGRAM STUDI BIOLOGI
PROGRAM PASCASARJANA FAKULTAS BIOLOGI
UNIVERSITAS GADJAH MADA

YOGYAKARTA
2026

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Produksi Lipid dari Mucor irregularis JR 1.1 Menggunakan Bubble Column Reactor dengan Metode Sequencing Batch
Nadhifa Ummulhusna Dyah Wikantyasti, Dr. Miftahul Ilmi, S.Si., M.Si.; Lisendra Marbelia, S.T., M.Sc., Ph.D.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

HALAMAN PENGESAHAN

Tesis

PRODUKSI LIPID DARI *Mucor irregularis* JR 1.1 MENGGUNAKAN *BUBBLE COLUMN REACTOR* DENGAN METODE *SEQUENCING BATCH*

Disusun oleh
Nadhifa Ummulhusna Dyah Wikantyasti
23/524849/PBI/01940

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada 16 Juli 2026
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

Ketua Penguji	Tanda Tangan
Prof. Dr. Yekti Asih Purwestri, S.Si., M.Si. NIP. 197105231998032002	
Penguji I/Dosen Pembimbing Utama Dr. Miftahul Ilmi, S.Si., M.Si. NIP. 198009232008121001	
Penguji II/Dosen Pembimbing Tesis Pendamping Lisendra Marbelia, S.T., M.Sc., Ph.D. NIP. 111198701201802202	

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh derajat *Master of Science*
Tanggal 21 Juli 2026

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