



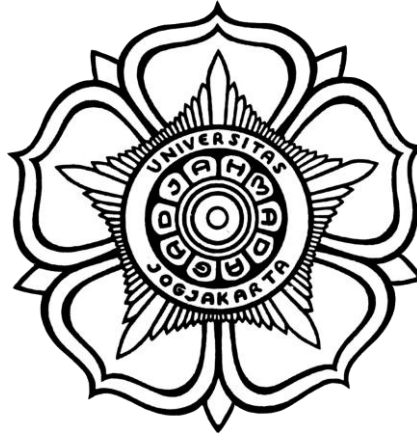
UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**Skrining dan Karakterisasi Bakteri Asam Laktat Penghasil Bakteriosin dari Fermentasi Naniura**  
ELISA CLAUIDA SIMANGUNSONG, Prof. Dr. Endah Retnaningrum, S.Si., M.Eng.  
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

# SKRINING DAN KARAKTERISASI BAKTERI ASAM LAKTAT PENGHASIL BAKTERIOSIN DARI FERMENTASI NANIURA

Tesis

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



Disusun Oleh

Elisa Cluida Simangunsong  
23/529514/PBI/01987

PROGRAM STUDI MAGISTER BIOLOGI  
PROGRAM MAGISTER FAKULTAS BIOLOGI  
UNIVERSITAS GADJAH MADA

YOGYAKARTA  
2026



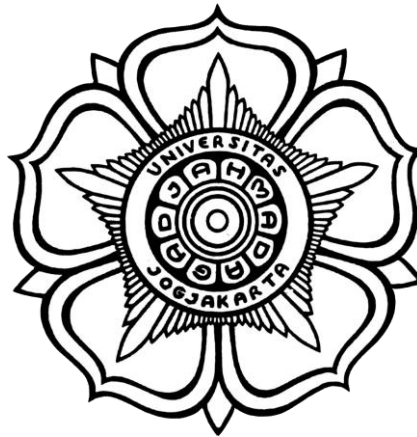
UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**Skrining dan Karakterisasi Bakteri Asam Laktat Penghasil Bakteriosin dari Fermentasi Naniura**  
ELISA CLAUIDA SIMANGUNSONG, Prof. Dr. Endah Retnaningrum, S.Si., M.Eng.  
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

# SKRINING DAN KARAKTERISASI BAKTERI ASAM LAKTAT PENGHASIL BAKTERIOSIN DARI FERMENTASI NANIURA

Tesis

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



Disusun Oleh

Elisa Clauida Simangunsong  
23/529514/PBI/01987

PROGRAM STUDI MAGISTER BIOLOGI  
PROGRAM MAGISTER FAKULTAS BIOLOGI  
UNIVERSITAS GADJAH MADA

YOGYAKARTA  
2026



## HALAMAN PENGESAHAN

Tesis

### SKRINING DAN KARAKTERISASI BAKTERI ASAM LAKTAT PENGHASIL BAKTERIOSIN DARI FERMENTASI NANIURA

Disusun oleh  
Elisa Clauida Simangunsong  
23/529514/PBI/01987

Telah dipertahankan di depan Dewan Peguji  
pada tanggal 5 Januari 2026  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

#### Susunan Dewan Peguji

Ketua Peguji

Prof. Dr. Rarastoeti Pratiwi, M.Sc  
NIP. 196310251989032001

Penguji I/Dosen Pembimbing Utama

Prof. Dr. Endah Retnaningrum, S.Si., M.Eng  
NIP. 197203191999032002

Penguji II

Sari Darmasiwi, S.Si., M.Biotech., Ph.D.  
NIP. 198408072015042002

Tanda Tangan

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh derajat *Master of Science*  
Tanggal 23 Januari 2026

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