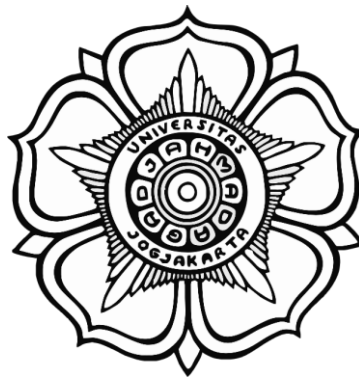


**OPTIMASI MIKROORGANISME LIMBAH CAIRAN  
RUMEN PADA BERBAGAI C/N RASIO MEDIUM  
PERTUMBUHAN SEBAGAI KANDIDAT  
STARTER BIOREMEDIASI UNTUK  
PENGOLAHAN LIMBAH TERNAK**

Tesis



Oleh:

Amanda Ayu Agustin  
23/531249/PPT/01347

PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU PETERNAKAN  
FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA

2026

# **OPTIMASI MIKROORGANISME LIMBAH CAIRAN RUMEN PADA BERBAGAI C/N RASIO MEDIUM PERTUMBUHAN SEBAGAI KANDIDAT STARTER BIOREMEDIASI UNTUK PENGOLAHAN LIMBAH TERNAK**

Tesis untuk memperoleh  
Derajat Magister dalam Ilmu Peternakan pada  
Universitas Gadjah Mada

Dipertahankan di hadapan  
Dewan Penguji Program Ilmu Peternakan  
Fakultas Peternak  
Universitas Gadjah Mada

Pada tanggal

Oleh:

Amanda Ayu Agustin  
23/531249/PPT/01347

Lahir:  
Wonogiri, 24 Agustus 1999



HALAMAN PERSETUJUAN

**OPTIMASI MIKROORGANISME LIMBAH CAIRAN  
RUMEN PADA BERBAGAI C/N RASIO MEDIUM  
PERTUMBUHAN SEBAGAI KANDIDAT  
STARTER BIOREMEDIASI UNTUK  
PENGOLAHAN LIMBAH TERNAK**

Dipersiapkan dan disusun oleh:


Amanda Ayu Agustin  
23/531249/PPT/01347

Telah disetujui Pembimbing

Pada tanggal: 4 Maret 2025

Susunan Pembimbing

  
Ir. Viagian Pastawan, S.Pt., M.Sc., Ph.D., IPP.  
Pembimbing Utama


  
Prof. Ir. Nanung Agus Fitriyanto, S.Pt., M.Sc., Ph.D., IPM.  
Pembimbing Pendamping

Mengesahkan:

Dekan/Penanggungjawab Program Magister Ilmu Peternakan  
Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada

Pada tanggal: 11 MAR 2026



  
Prof. Ir. Budi Gunto, S.Pt., M.Sc., Ph.D., IPU., ASEAN Eng.

HALAMAN PENGESAHAN

TESIS

**OPTIMASI MIKROORGANISME LIMBAH CAIRAN  
RUMEN PADA BERBAGAI C/N RASIO MEDIUM  
PERTUMBUHAN SEBAGAI KANDIDAT  
STARTER BIOREMEDIASI UNTUK  
PENGOLAHAN LIMBAH TERNAK**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Amanda Ayu Agustin  
23/531249/PPT/01347


Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal 11 Maret 2026

Susunan Dewan Penguji



Ir. Viagian Pastawan, S.Pt., M.Sc., Ph.D., IPP.  
Pembimbing Utama



Prof. Ir. Nanung Agus Fitriyanto, S.Pt., M.Sc., Ph.D., IPM.  
Pembimbing Pendamping





Dr. Ir. Mohammad Zainal Abidin, S.Pt., M. Biotech., IPM.  
Penguji

Mengesahkan:

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Magister

Pada tanggal: 11 MAR 2026



Prof. Ir. Budi Gunoro, S.Pt., M.Sc., Ph.D., IPU., ASEAN Eng.  
Dekan/Penanggungjawab Program Magister Ilmu Peternakan