

**PENGARUH KOMBINASI ADITIF KIMIA DAN BIOLOGI  
TERHADAP KOMPOSISI KIMIA, KARAKTERISTIK  
FERMENTASI, *AEROBIC STABILITY*, DAN  
KECERNAAN *IN VITRO* SILASE  
SORGHUM KADAR AIR TINGGI**

Tesis  
Program Studi Magister Ilmu Peternakan



Oleh:

Muhammad Ardiansyah  
22/509710/PPT/01251

PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU PETERNAKAN  
FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA

2025

# **PENGARUH KOMBINASI ADITIF KIMIA DAN BIOLOGI TERHADAP KOMPOSISI KIMIA, KARAKTERISTIK FERMENTASI, *AEROBIC STABILITY*, DAN KECERNAAN *IN VITRO* SILASE SORGHUM KADAR AIR TINGGI**

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

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

Pada tanggal: 13 Desember 2024

Oleh:  
Muhammad Ardiansyah  
22/509710/PPT/01251

Lahir:  
Pekalongan, 22 November 1996

## HALAMAN PERSETUJUAN

# PENGARUH KOMBINASI ADITIF KIMIA DAN BIOLOGI TERHADAP KOMPOSISI KIMIA, KARAKTERISTIK FERMENTASI, *AEROBIC STABILITY*, DAN KECERNAAN *IN VITRO* SILASE SORGHUM KADAR AIR TINGGI

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Muhammad Ardiansyah  
22/509710/PPT/01251

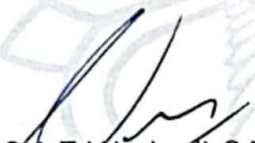
Telah disetujui Pembimbing

Pada tanggal: 13 Desember 2024

Susunan Pembimbing



Ir. Dimas Hand Vidya Paradhipta, S.Pt., M.Sc., Ph.D. IPP.  
Pembimbing Utama



Ir. Cuk Tri Noviandi, S.Pt., M.Anim.St., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.  
Pembimbing Pendamping

Mengesahkan:

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

Tanggal: 13 JAN 2025



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

HALAMAN PENGESAHAN

TESIS

**PENGARUH KOMBINASI ADITIF KIMIA DAN BIOLOGI  
TERHADAP KOMPOSISI KIMIA, KARAKTERISTIK  
FERMENTASI, *AEROBIC STABILITY*, DAN  
KECERNAAN *IN VITRO* SILASE  
SORGHUM KADAR AIR TINGGI**


Dipersiapkan dan disusun oleh:

Muhammad Ardiansyah  
22/509710/PPT/01251

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal: 13 Desember 2024

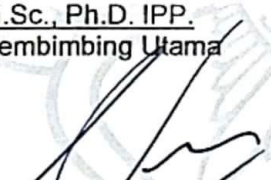
Susunan Dewan Penguji



Ir. Dimas Hand Vidya Paradhipta, S.Pt.,  
M.Sc., Ph.D. IPP.  
Pembimbing Utama





Dr. Ir. Asih Kurniawati, S.Pt., M.Si.,  
IPM.  
Penguji



Ir. Cuk Tri Noviandi, S.Pt., M.Anim.St.,  
Ph.D. IPM., ASEAN Eng.  
Pembimbing Pendamping

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

Pada tanggal: .....13 JAN 2025



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