UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Optimasi Pakan Rendah Protein dengan Penambahan Essentials Oils dan Sodium Butirat untuk Mempertahankan Produktivitas dan Integritas Usus Ayam Petelur
Irvan, Dr. Ir. Muhsin Al Anas, S.Pt., IPM, Ir. Muhlisin, S.Pt., M.Agri., Ph.D., IPM
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

OPTIMASI PAKAN RENDAH PROTEIN DENGAN PENAMBAHAN *ESSENTIAL OILS* DAN SODIUM BUTIRAT UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS DAN INTEGRITAS USUS AYAM PETELUR

Tesis

Oleh:

Irvan
24/536465/PPT/01348

PROGRAM MAGISTER ILMU PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2026

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Optimasi Pakan Rendah Protein dengan Penambahan Essentials Oils dan Sodium Butirat untuk Mempertahankan Produktivitas dan Integritas Usus Ayam Petelur
Irvan, Dr. Ir. Muhsin Al Anas, S.Pt., IPM, Ir. Muhlisin, S.Pt., M.Agri., Ph.D., IPM
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

OPTIMASI PAKAN RENDAH PROTEIN DENGAN PENAMBAHAN *ESSENTIAL OILS* DAN SODIUM BUTIRAT UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS DAN INTEGRITAS USUS AYAM PETELUR

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 11 September 2026

Oleh :

Irvan
24/536465/PPT/01348

Lahir:
Wajo, 28 Desember 1991

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Optimasi Pakan Rendah Protein dengan Penambahan Essentials Oils dan Sodium Butirat untuk Mempertahankan Produktivitas dan Integritas Usus Ayam Petelur
Irvan, Dr. Ir. Muhsin Al Anas, S.Pt., IPM, Ir. Muhlisin, S.Pt., M.Agri., Ph.D., IPM
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

HALAMAN PERSETUJUAN

OPTIMASI PAKAN RENDAH PROTEIN DENGAN PENAMBAHAN *ESSENTIAL OILS* DAN SODIUM BUTIRAT UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS DAN INTEGRITAS USUS AYAM PETELUR

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Irvan
24/536465/PPT/01348

Telah disetujui Pembimbing

Pada tanggal: 14 September 2026

Susunan Pembimbing

Dr. Ir. Muhsin Al Anas, S.Pt., IPM.
Pembimbing Utama

Ir. Muhlisin, S.Pt. M.Agri., Ph.D., IPM.
Pembimbing Pendamping

Mengesahkan:
Dekan/ Penanggungjawab Program Magister Ilmu Peternakan
Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada
Tanggal: 15 SEP 2026

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

iii

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Optimasi Pakan Rendah Protein dengan Penambahan Essentials Oils dan Sodium Butirat untuk Mempertahankan Produktivitas dan Integritas Usus Ayam Petelur
Irvan, Dr. Ir. Muhsin Al Anas, S.Pt., IPM, Ir. Muhlisin, S.Pt., M.Agri., Ph.D., IPM
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

HALAMAN PENGESAHAN

TESIS

OPTIMASI PAKAN RENDAH PROTEIN DENGAN PENAMBAHAN *ESSENTIAL OILS* DAN SODIUM BUTIRAT UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS DAN INTEGRITAS USUS AYAM PETELUR

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Irvan
24/536465/PPT/01348

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal: (11/09/2026)

Susunan Dewan Penguji

Dr. Ir. Muhsin Al Anas, S.Pt., IPM.
Pembimbing Utama

Ir. Muhlisin, S.Pt., M.Agri., Ph.D., IPM.
Pembimbing Pendamping

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

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

Pada tanggal: ...15..SEP...2026

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

iv