



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

PENGARUH MINYAK BLACK SOLDIER FLY LARVAE TERSAPONIFIKASI KALSIUM TERHADAP  
PERFORMA PERTUMBUHAN,  
PROFIL BIOKIMIA DARAH, KUALITAS DAGING DAN EKSPRESI GEN METABOLISME LEMAK PADA  
AYAM BROILER

Muhammad Anang Aprianto, Ir. Muhlisin, S.Pt., M.Agr., Ph.D., IPP. ; Dr. Ir. Asih Kurniawati, S.Pt., M.Si., IPM.  
Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

**PENGARUH MINYAK *BLACK SOLDIER FLY LARVAE*  
TERSAPONIFIKASI KALSIUM TERHADAP PERFORMA  
PERTUMBUHAN, PROFIL BIOKIMIA DARAH, KUALITAS  
DAGING DAN EKSPRESI GEN METABOLISME LEMAK  
PADA AYAM BROILER**

**Tesis**



Oleh:

Muhammad Anang Aprianto  
21/485342/PPT/011166

PROGRAM MAGISTER ILMU PETERNAKAN  
FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA

2023



**PENGARUH MINYAK BLACK SOLDIER FLY LARVAE  
TERSAPONIFIKASI KALSIUM TERHADAP PERFORMA  
PERTUMBUHAN, PROFIL BIOKIMIA DARAH, KUALITAS  
DAGING DAN EKSPRESI GEN METABOLISME LEMAK  
PADA AYAM BROILER**

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 :

Oleh:

Muhammad Anang Aprianto  
21/485342/PPT/01166

Lahir:  
Sleman, 11 April 1997



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

PENGARUH MINYAK BLACK SOLDIER FLY LARVAE TERSAPONIFIKASI KALSIUM TERHADAP  
PERFORMA PERTUMBUHAN,  
PROFIL BIOKIMIA DARAH, KUALITAS DAGING DAN EKSPRESI GEN METABOLISME LEMAK PADA  
AYAM BROILER

Muhammad Anang Aprianto, Ir. Muhlisin, S.Pt., M.Agr., Ph.D., IPP. ; Dr. Ir. Asih Kurniawati, S.Pt., M.Si., IPM.  
Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

HALAMAN PERSETUJUAN

PENGARUH MINYAK BLACK SOLDIER FLY LARVAE  
TERSAPONIFIKASI KALSIUM TERHADAP PERFORMA  
PERTUMBUHAN, PROFIL BIOKIMIA DARAH, KUALITAS  
DAGING DAN EKSPRESI GEN METABOLISME LEMAK  
PADA AYAM BROILER

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Muhammad Anang Aprianto  
21/485342/PPT/01166

Telah disetujui Pembimbing

Pada tanggal: 29 Mei 2023

Susunan Pembimbing

Ir. Muhlisin, S.Pt., M.Agr., Ph.D., IPP.  
Pembimbing Utama

Asih  
Dr. Ir. Asih Kurniawati, S.Pt., M.Si., IPM.  
Pembimbing Pendamping

Mengesahkan:

Dekan / Penanggungjawab Program Magister Ilmu Peternakan  
Fakultas Peternakan UGM

Tanggal: 22 JUN 2023



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



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

PENGARUH MINYAK BLACK SOLDIER FLY LARVAE TERSAPONIFIKASI KALSIUM TERHADAP  
PERFORMA PERTUMBUHAN,  
PROFIL BIOKIMIA DARAH, KUALITAS DAGING DAN EKSPRESI GEN METABOLISME LEMAK PADA  
AYAM BROILER

Muhammad Anang Aprianto, Ir. Muhlisin, S.Pt., M.Agr., Ph.D., IPP. ; Dr. Ir. Asih Kurniawati, S.Pt., M.Si., IPM.  
Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

HALAMAN PENGESAHAN

TESIS

**PENGARUH MINYAK BLACK SOLDIER FLY LARVAE  
TERSAPONIFIKASI KALSIUM TERHADAP PERFORMA  
PERTUMBUHAN, PROFIL BIOKIMIA DARAH, KUALITAS  
DAGING DAN EKSPRESI GEN METABOLISME LEMAK  
PADA AYAM BROILER**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Muhammad Anang Aprianto  
21/485342/PPT/01166

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji

Pada tanggal: 19 Juni 2023

Susunan Dewan Pengaji

Ir. Muhlisin, S.Pt., M.Agr., Ph.D., IPP.  
Pembimbing Utama

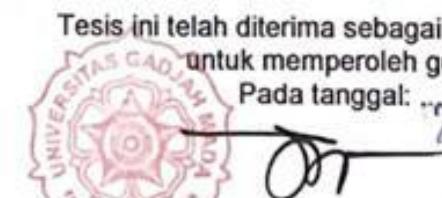
Dr. Ir. Asih Kurniawati, S.Pt., M.Si., IPM.  
Pembimbing Pendamping

Dr. Ir. Chusnul Hanim, M.Si., IPM., ASEAN Eng.  
Pengaji

drh. Bambang Ariyadi, M.P., Ph.D.  
Pengaji



Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Magister  
Pada tanggal: 22 JUN 2023



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