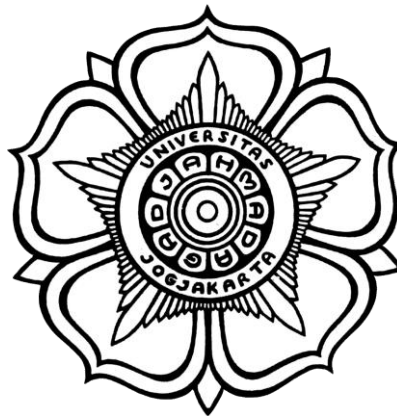


SUPLEMENTASI SE DAN ZN ORGANIK PADA SAPI PERAH TERHADAP KARAKTERISTIK FERMENTASI RUMEN, PRODUKSI, DAN KUALITAS SUSU SERTA POTENSINYA SEBAGAI IMMUNODULATOR

Disertasi



Oleh:

Moh. Sofi'ul Anam
20/471788/SPT/00210

PROGRAM DOKTOR ILMU PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA

Desember, 2024

SUPLEMENTASI SE DAN ZN ORGANIK PADA SAPI PERAH TERHADAP KARAKTERISTIK FERMENTASI RUMEN, PRODUKSI, DAN KUALITAS SUSU SERTA POTENSINYA SEBAGAI IMMUNODULATOR

Disertasi untuk memperoleh
Derajat Doktor dalam Ilmu Peternakan pada
Universitas Gadjah Mada

Dipertahankan di hadapan
Dewan penguji Program Pascasarjana
Fakultas Peternakan
Universitas Gadjah Mada

Pada tanggal 12 November 2024

Oleh:
Moh. Sofi'ul Anam
20/471788/SPT/00210

Lahir:
Kediri – Jawa Timur, 10 April 1994

HALAMAN PERSETUJUAN

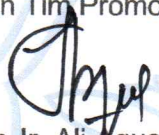
SUPLEMENTASI SE DAN ZN ORGANIK PADA SAPI PERAH TERHADAP KARAKTERISTIK FERMENTASI RUMEN, PRODUKSI, DAN KUALITAS SUSU SERTA POTENSINYA SEBAGAI IMMUNODULATOR

Dipersiapkan dan disusun oleh:


Moh. Sofi'ul Anam
20/471788/SPT/00210

Telah disetujui oleh Tim Promotor


Susunan Tim Promotor



Prof. Dr. Ir. Ali Agus, DAA., DEA., IPU., ASEAN Eng.
Promotor



Prof. Dr. Ir. Budi Prasetyo Widyobroto, DESS., DEA., IPU., ASEAN Eng.
Ko-promotor



Ir. Andriyani Astuti, S.Pt., M.Sc., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.
Ko-promotor

Mengesahkan:

Dekan / Penanggungjawab Program Doktor Ilmu Peternakan
Program Pascasarjana Fakultas Peternakan UGM

Pada tanggal: 10 9 DEC 2024



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

HALAMAN PENGESAHAN

DISERTASI

SUPLEMENTASI SE DAN ZN ORGANIK PADA SAPI PERAH TERHADAP KARAKTERISTIK FERMENTASI RUMEN, PRODUKSI, DAN KUALITAS SUSU SERTA POTENSINYA SEBAGAI IMMUNODULATOR

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Moh. Sofi'ul Anam
20/471788/SPT/00210

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 12 November 2024

Susunan Dewan Penguji

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

Prof. Dr. Ir. Ali Agus, DAA., DEA., IPU., ASEAN Eng.
Promotor

Prof. Dr. Ir. Budi Prasetyo Widyobroto, DESS., DEA., IPU., ASEAN Eng.
Ko-promotor

Ir. Andriyani Astuti, S.Pt., M.Sc., Ph.D., IPM., ASEAN Eng.
Ko-promotor

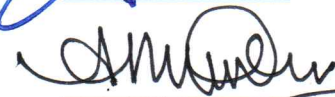
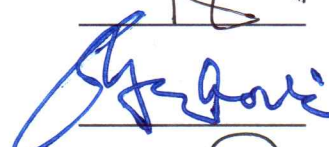
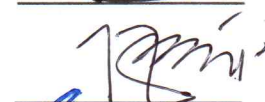
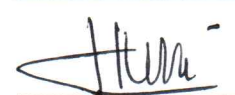
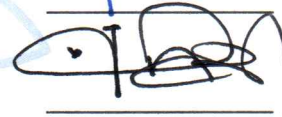
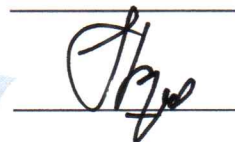
Ir. Muhlisin, S.Pt., M.Agr., Ph.D., IPP.
Penguji

Prof. Ir. Yustina Yuni Suranindyah, M.S., Ph.D., IPM.
Penguji

Prof. Dr. Ir. Nurliyani, M.S., IPM.
Penguji

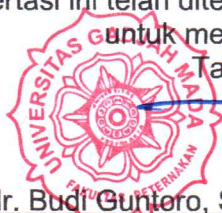
Prof. Dr. Ir. Bambang Suhartanto, DEA., IPU.
Penguji

Prof. Dr. Abd. Razak Alimon, IPU., ASEAN Eng.
Penguji



Disertasi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh derajat Doktor

Tanggal: 09 DEC 2024



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