

**PENGARUH LAMA INKUBASI MENGGUNAKAN ENZIM
MANNANASE DAN SELULASE TERHADAP KANDUNGAN
FRAKSI SERAT BUNGKIL INTI SAWIT**



MUHAMMAD HAEKAL ZULFAN

**JURUSAN PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2023**

**PENGARUH LAMA INKUBASI MENGGUNAKAN ENZIM
MANNANASE DAN SELULASE TERHADAP KANDUNGAN
FRAKSI SERAT BUNGKIL INTI SAWIT**

Oleh

MUHAMMAD HAEKAL ZULFAN

NIM : 1910515210020

**Skripsi sebagai salah satu syarat memperoleh
gelar Sarjana Peternakan pada
Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat**

**JURUSAN PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
2023**

RINGKASAN

MUHAMMAD HAEKAL ZULFAN. Pengaruh Lama Inkubasi Menggunakan Enzim Mannanase dan Selulase terhadap Kandungan Fraksi Serat Bungkil Inti Sawit, dibimbing oleh drh. Muhammad Riyadhi, M.Si. dan Dr. Ika Sumantri, S.Pt., M.Si., M.Sc., IPM.

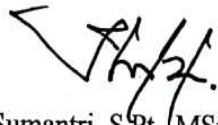
Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui lama inkubasi yang optimum menggunakan kombinasi enzim mannanase dan selulase untuk mendapatkan kandungan fraksi serat BIS yang terbaik. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan 4 perlakuan dan 6 ulangan sehingga berjumlah 24 satuan percobaan. Perlakuan pada penelitian ini adalah tingkat lama inkubasi BIS, yaitu 24 jam, 48 jam, 72 jam, dan kontrol (tanpa inkubasi). Hasil penelitian menunjukkan bahwa lama inkubasi bungkil inti sawit menggunakan enzim mannanase dan selulase berpengaruh nyata ($P < 0.05$) dapat menurunkan fraksi NDF, ADF dan Hemiselulosa. Lama inkubasi yang optimal untuk mendapatkan fraksi serat yang paling baik adalah inkubasi selama 24 jam.

Judul : Pengaruh Lama Inkubasi Menggunakan Enzim Mannanase dan
Selulase terhadap Kandungan Fraksi Serat Bungkil Inti Sawit
Nama : Muhammad Haekal Zulfan
NIM : 1910515210020
Jurusan : Peternakan

Menyetujui Tim Pembimbing :

Pembimbing Anggota

Banjarbaru, 17 Juli 2023
Pembimbing Ketua



Dr. Ika Sumantri, S.Pt., MSi., M.Sc., IPM
NIP. 19730807 199803 1 003



drh. Muhammad Riyadhi, M.Si.
NIP. 19731201 200604 1 001

Diketahui Oleh :

Ketua Jurusan Peternakan



Dr. Ir. Nursyam Andi Syarifuddin, MP
NIP. 19680413 199403 1 001

Tanggal Lulus : 3 Juli 2023

RIWAYAT HIDUP



Muhammad Haekal Zulfan adalah anak pertama dari tiga bersaudara, dari pasangan Jarkasih dan Aryana Maharani, dilahirkan di Tapin Provinsi Kalimantan Selatan pada tanggal 26 Februari 2001. Penulis pernah bersekolah di SD Negeri Rangda Malingkung 3 lulus pada tahun 2013, dan dilanjutkan ke sekolah MTs Daarul Ihsan Islamic Boarding School lulus pada tahun 2016, kemudian penulis melanjutkan ke sekolah MAS Kafila International Islamic School lulus pada tahun 2019. Pada bulan September 2019 penulis melanjutkan jenjang pendidikan di Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru, dengan Program Studi S-1 Peternakan melalui jalur SBMPTN. Selama mengikuti perkuliahan, penulis aktif di organisasi kemahasiswaan PPK Al-Qudwah Fakultas Pertanian pada tahun 2019-2022, Organisasi International Association of Students in Agricultural and Related Sciences Local Committee Universitas Lambung Mangkurat pada tahun 2020-2021, Organisasi National Pigeon Association of Indonesia pada tahun 2022-sekarang. Pada tanggal 1 Agustus 2022 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Kelurahan Sungai Danau Kecamatan Satui Kabupaten Tanah Bumbu. Kemudian bulan November hingga Januari 2023, penulis melaksanakan penelitian berjudul “Pengaruh Lama Inkubasi Menggunakan Enzim Mannanase dan Selulase terhadap Kandungan Fraksi Serat Bungkil Inti Sawit” di bawah bimbingan Bapak **drh. Muhammad Riyadhi, M.Si.** selaku Pembimbing Ketua dan Bapak **Dr. Ika Sumantri, S.Pt., M.Si., M.Sc., IPM.** selaku Pembimbing Anggota.

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur penulis persembahkan kepada Allah SWT atas segala limpahan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Lama Inkubasi Menggunakan Enzim Mannanase dan Selulase terhadap Kandungan Fraksi Serat Bungkil Inti Sawit” tepat pada waktu yang ditentukan.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

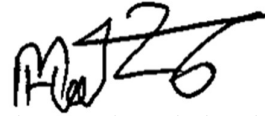
1. Dr. Ir. H. Bambang Joko Priatmadi, MP. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat.
2. Dr. Ir. Nursyam AS, MP. selaku Ketua Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat.
3. drh. Muhammad Riyadhhi, M.Si. selaku Pembimbing Ketua dan Dr. Ika Sumantri, S.Pt., M.Si., M.Sc., IPM. selaku Pembimbing Anggota yang telah banyak memberikan saran, bimbingan, arahan dan nasehat bagi penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini dengan baik.
4. Staf dosen dan karyawan akademik Jurusan Peternakan serta seluruh staf pengajar di Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat yang telah banyak memberikan bimbingan dan ilmu pengetahuan selama masa perkuliahan.
5. Ayah Jarkasih, Ibu Aryana Maharani tercinta yang senantiasa selalu memberikan do'a, motivasi dan dukungannya selama ini.
6. Teman-teman Angkatan 2019 yang telah banyak mendukung dan memberikan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
7. Teman-teman BISmillah team. Rizkyani Ridho Agustina, Halimah Sa'adah, dan Maulidia Rahmawati yang telah bekerjasama dengan baik dan sabar dalam mengerjakan penelitian ini.
8. Semua pihak yang telah banyak membantu dan memberikan motivasi selama penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan diluar dari kemampuan penulis. Oleh karena itu, kritik dan

saran penulis sangat harapkan demi terwujudnya karya yang lebih baik di masa mendatang.

Akhirnya penulis berharap semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat yang besar bagi penulis dan yang memerlukannya, Aamiin.

Banjarbaru, 17 Juli 2023

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'MHZ' with a stylized flourish.

Muhammad Haekal Zulfan
NIM. 1910515210020

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI.....	8
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
PENDAHULUAN	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
Latar Belakang	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
Rumusan Masalah	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
Hipotesis Penelitian.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
Tujuan Penelitian.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
Kegunaan Penelitian.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
TINJAUAN PUSTAKA	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
Bungkil Inti Sawit	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
Komponen Fraksi Serat.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
NDF	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
ADF	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
Selulosa.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
Hemiselulosa	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
Lignin.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
Penggunaan Enzim pada Pengolahan Pakan	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
Lama Inkubasi	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
METODE PENELITIAN.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
Waktu dan Tempat	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
Alat dan Bahan Penelitian	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
Alat	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
Bahan	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
Rancangan Penelitian	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
Pelaksanaan Penelitian	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.

Peubah yang Diamati.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
Analisis Data	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
Fraksi Neutral Detergent Fiber (NDF)	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
Fraksi Acid Detergent Fiber (ADF) .	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
Fraksi Selulosa	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
Fraksi Hemiselulosa	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
Fraksi Lignin	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
KESIMPULAN DAN SARAN.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
Kesimpulan.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
Saran.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
DAFTAR PUSTAKA	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.