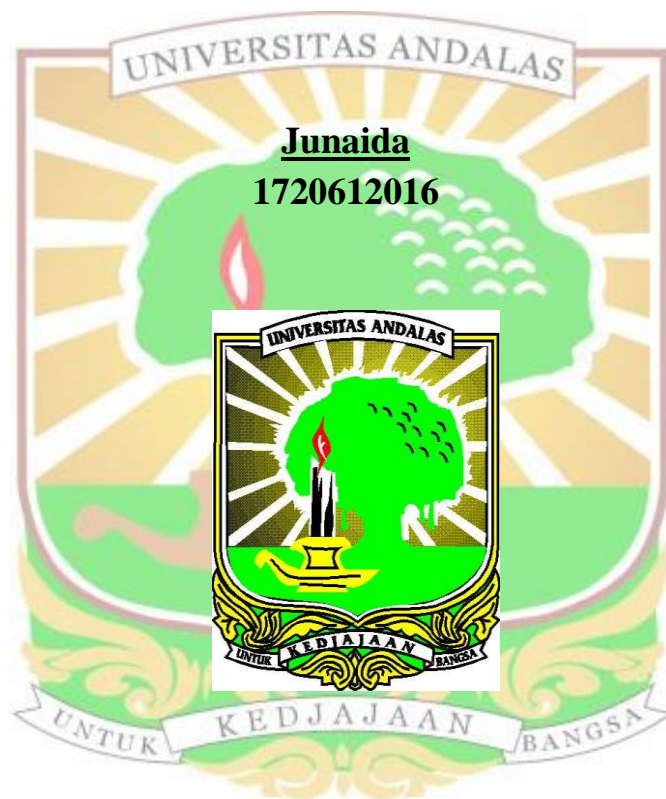


PENINGKATAN KUALITAS NUTRISI KULIT BUAH KAKAO
(Theobroma cacao) MELALUI FERMENTASI DENGAN *Pleurotus ostreatus*

TESIS

Oleh :



Junaida
1720612016

PROGRAM PASCASARJANA
FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019

PENINGKATAN KUALITAS NUTRISI KULIT BUAH KAKAO
(Theobroma cacao) MELALUI FERMENTASI DENGAN *Pleurotus ostreatus*

TESIS

Oleh :



*Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Peternakan
pada Program Pascasarjana Universitas Andalas*

**PROGRAM PASCASARJANA
FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019**

**PENINGKATAN KANDUNGAN DAN KUALITAS NUTRISI KULIT
BUAH KAKAO (*Theobroma cacao*) MELALUI FERMENTASI DENGAN
*Pleurotus Ostreatus***

Junaida di bawah bimbingan

Prof. Dr. Ir. Nuraini, MS dan **Dr. Ir. Ade Djulardi, MS**

Program Studi Ilmu Peternakan Pascasarjana Universitas Andalas, Padang, 2019

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui komposisi substrat, dosis inokulum dan lama fermentasi yang cocok untuk pertumbuhan *Pleurotus ostreatus* pada substrat campuran kulit buah kakao (KBK) dengan ampas tahu, ampas susu kedelai dan dedak terhadap kandungan protein kasar, retensi nitrogen, kandungan serat kasar, pencernaan serat kasar, aktivitas enzim selulase dan lakase. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial 3x3x3 dengan 2 kali ulangan. Faktor A merupakan komposisi substrat dengan rasio 80% kulit buah kakao dan 20% masing-masing untuk ampas tahu, ampas susu kedelai dan dedak. Faktor B merupakan dosis inokulum yakni 6%, 8% dan 10% serta faktor C merupakan lama fermentasi yakni 7, 9 dan 11 hari. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat interaksi komposisi substrat dan lama fermentasi dengan *Pleurotus ostreatus* yang memberikan pengaruh berbeda nyata ($P < 0,05$) terhadap aktivitas enzim selulase, aktivitas enzim lakase, kandungan serat kasar, pencernaan serat kasar, kandungan protein kasar dan retensi nitrogen. Kesimpulan pada penelitian ini adalah bahwa perlakuan terpilih terdapat pada perlakuan A1B3C2 (80% kulit buah kakao dan 20% ampas tahu dengan dosis 10% dengan lama fermentasi 9 hari) menghasilkan aktivitas enzim selulase sebesar 2,80 U/ml, aktivitas enzim lakase sebesar 12,96 U/ml, penurunan serat kasar sebesar 48,14%, pencernaan serat kasar sebesar 57,86%, peningkatan protein kasar sebesar 39,23%, dan retensi nitrogen sebesar 56,60%.

Kata kunci : Enzim, Fermentasi, Kulit buah kakao, *Pleurotus ostreatus*, Serat Kasar.

