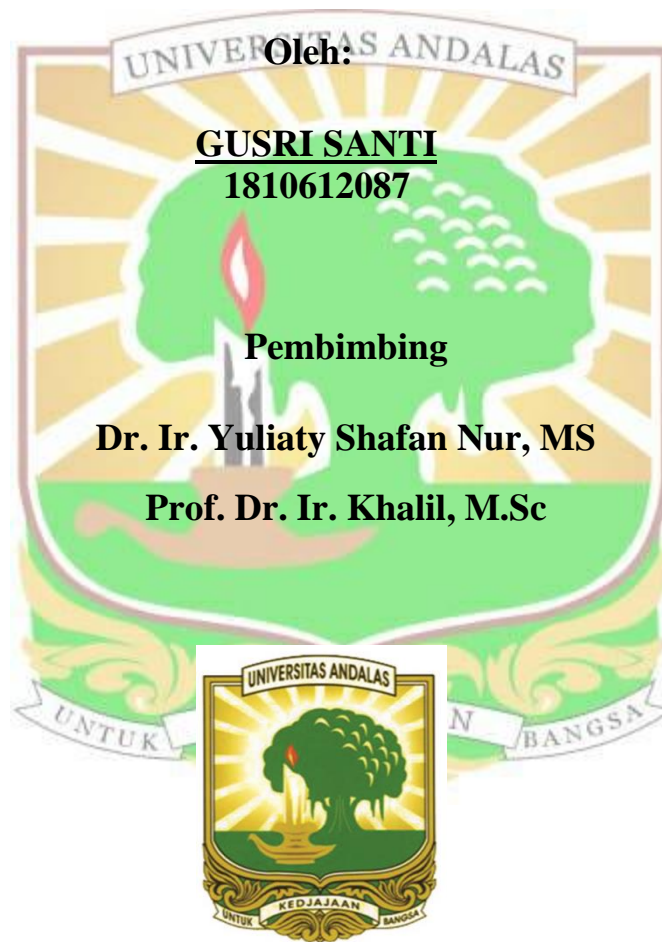


**PENGARUH DOSIS INOKULUM DAN LAMA FERMENTASI
LIMBAH SERAI WANGI DENGAN *Trichoderma reesei* TERHADAP
KECERNAAN SERAT KASAR, LEMAK KASAR DAN BETN
SECARA *In-vitro***

SKRIPSI



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2023**

PENGARUH DOSIS INOKULUM DAN LAMA FERMENTASI LIMBAH SERAI WANGI DENGAN *Trichoderma reesei* TERHADAP KECERNAAN SERAT KASAR, LEMAK KASAR DAN BETN SECARA *In-vitro*

Gusri Santi dibawah bimbingan

Dr. Ir. Yuliaty Shafan Nur, MS dan **Prof. Dr. Ir. Khalil, M.Sc**

Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan Fakultas Peternakan
Universitas Andalas Padang, 2023

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji berapa dosis inokulum dan lama fermentasi limbah serai wangi dengan *Trichoderma reesei* terhadap pencernaan serat kasar, lemak kasar dan bahan ekstrak tanpa nitrogen (BETN) secara *In-vitro*. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode eksperimen dengan rancangan acak kelompok (RAK) pola faktorial 3 x 2 dengan 3 kelompok ulangan pengambilan cairan rumen. Faktor A adalah dosis inokulum *Trichoderma reesei* yaitu A1 = dosis inokulum 1%, A2 = dosis inokulum 2%, A3 = dosis inokulum 3%. Faktor B adalah lama fermentasi yaitu B1 = fermentasi 8 hari, B2 = fermentasi 12 hari. Peubah yang diamati adalah pencernaan serat kasar, pencernaan lemak kasar dan pencernaan BETN. Hasil analisa keragaman menunjukkan bahwa tidak adanya interaksi ($P>0,05$) antara dosis inokulum dan lama fermentasi terhadap pencernaan serat kasar, lemak kasar dan BETN. Namun pada faktor A (dosis inokulum) menunjukkan pengaruh sangat nyata ($P<0,01$) terhadap pencernaan lemak kasar tetapi tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap pencernaan serat kasar dan pencernaan BETN. Faktor B (lama fermentasi) menunjukkan pengaruh sangat nyata ($P<0,01$) terhadap pencernaan serat kasar, lemak kasar dan BETN. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tidak adanya interaksi antara dosis inokulum dan lama fermentasi limbah serai wangi dengan *Trichoderma reesei* terhadap pencernaan serat kasar, lemak kasar dan BETN. Dosis inokulum terbaik pada penelitian ini yaitu 3% dengan pencernaan serat kasar 45,62%, pencernaan lemak kasar 52,93% dan pencernaan BETN 50,48%. Lama fermentasi yang terbaik terdapat pada hari ke-12 dengan pencernaan serat kasar 45,98%, pencernaan lemak kasar 54,50% dan pencernaan BETN 50,89%.

Kata Kunci : Limbah serai wangi, pencernaan serat kasar, pencernaan lemak kasar, pencernaan BETN, *Trichoderma reesei*.