

**PENGARUH DOSIS INOKULUM DAN LAMA FERMENTASI DENGAN
Lentinus edodes TERHADAP KANDUNGAN BAHAN KERING, PROTEIN
KASAR DAN RETENSI NITROGEN DARI LUMPUR SAWIT**

SKRIPSI

Oleh :

RIZKI ANUGRAH

**UNIVERSITAS ANDALAS
1310612011**



Dibawah Bimbingan:

Prof.Dr.Ir. Nuraini, MS dan Dr.Ir. Adrizal, M.Si

FAKULTAS PETERNAKAN

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG, 2017

**PENGARUH DOSIS INOKULUM DAN LAMA FERMENTASI DENGAN
Lentinus edodes TERHADAP KANDUNGAN BAHAN KERING, PROTEIN
KASAR DAN RETENSI NITROGEN DARI LUMPUR SAWIT**

SKRIPSI



*Diajukan sebagai syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Peternakan pada
Fakultas Peternakan Universitas Andalas*

FAKULTAS PETERNAKAN

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG, 2017

PENGARUH DOSIS INOKULUM DAN LAMA FERMENTASI DENGAN *Lentinus edodes* TERHADAP KANDUNGAN BAHAN KERING, PROTEIN KASAR DAN RETENSI NITROGEN DARI LUMPUR SAWIT

Rizki Anugrah

Bidang Nutrisi dan Teknologi Pakan Program Studi Peternakan
Universitas Andalas Padang, 2017

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dosis inokulum dan lama fermentasi dengan *Lentinus edodes* terhadap kandungan bahan kering, protein kasar dan retensi nitrogen dari lumpur sawit (LS). Penelitian ini menggunakan metode eksperimen yang dirancang dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola faktorial 3x3 dengan 3 ulangan. Faktor A (dosis inokulum) yaitu : A₁ (6% dari jumlah substrat), A₂ (8% dari jumlah substrat), A₃ (10% dari jumlah substrat) kemudian faktor B (lama fermentasi) yaitu : B₁ (9 hari), B₂ (11 hari), B₃ (15 hari). Peubah yang diamati yaitu : kandungan bahan kering (%), protein kasar (%BK) dan retensi nitrogen (%BK). Hasil analisa keragaman menunjukkan bahwa dosis inokulum dan lama fermentasi LS dengan *Lentinus edodes* memberikan pengaruh yang berbeda tidak nyata ($P>0,05$) pada kandungan bahan kering, tetapi yang berbeda nyata ($P<0,05$) terhadap kandungan protein kasar dan retensi nitrogen dari lumpur sawit fermentasi. Berdasarkan hasil uji DMRT menyatakan bahwa dosis inokulum 8 % dan lama 11 hari nyata ($P<0,05$) lebih tinggi terhadap kandungan protein kasar (perlakuan A2B2, perlakuan A3B2, perlakuan A2B3 dan perlakuan A3B3) dan retensi nitrogen (perlakuan A2B2, perlakuan A3B2, perlakuan A2B3 dan perlakuan A3B3) dari lumpur sawit fermentasi. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu lumpur sawit fermentasi dengan *Lentinus edodes* pada dosis inokulum 8% dan lama fermentasi 11 hari merupakan kondisi optimal fermentasi dengan *Lentinus edodes*. Pada kondisi ini diperoleh kandungan bahan kering 36,55%, protein kasar 18,30% dan retensi nitrogen 61,83%.

Kata Kunci : dosis inokulum, kualitas nutrisi, lama fermentasi, *Lentinus edodes*, lumpur sawit.