

**PENGARUH PENGGUNAAN CAMPURAN LIMBAH SAWIT DAN DEDAK  
PADI YANG DIFERMENTASI DENGAN (*Phanerochaete chrysosporium*  
*dan Neurospora crassa*) TERHADAP PROFIL LIPID  
SERUM DARAH PUYUH PETELUR**

**SKRIPSI**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

Oleh :

**LORENZA LISDA**

**1510611084**



**UNIVERSITAS ANDALAS**  
**UNTUK KEDJAJAAN BANGSA**

**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG, 2020**

**PENGARUH PENGGUNAAN CAMPURAN LIMBAH SAWIT DAN DEDAK  
PADI YANG DIFERMENTASI DENGAN (*Phanerochaete chrysosporium*  
*dan Neurospora crassa*) TERHADAP PROFIL LIPID  
SERUM DARAH PUYUH PETELUR**

**SKRIPSI**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

Oleh :

**LORENZA LISDA**

**1510611084**

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Peternakan  
Fakultas Peternakan Universitas Andalas**



**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG, 2020**

**PENGARUH PENGGUNAAN CAMPURAN LIMBAH SAWIT DAN DEDAK PADI YANG DIFERMENTASI DENGAN (*Phanerochaete chrysosporium* dan *Neurospora crassa*) TERHADAP PROFIL LIPID SERUM DARAH PUYUH PETELUR**

**Lorenza Lisda<sup>1</sup>, Nuraini<sup>2</sup>, Ade Djulardi<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang, email :lorenzalisda@gmail.com

<sup>2</sup>Dosen Bagian Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Kampus Limau Manis Padang.

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berapa batasan dan bagaimana pengaruh penggunaan campuran limbah sawit dan dedak padi yang di fermentasi (LSDF) dengan *Phanerochaete chrysosporium* dan *Neurospora crassa* terhadap profil lipid serum darah puyuh petelur. Penelitian ini menggunakan 200 ekor puyuh (*Coturnix-coturnix japonica*) dimulai pada umur 20 minggu dengan produksi telur 70%. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan (0%, 8%, 16%, dan 24% LSDF dengan *Phanerochaete chrysosporium* dan *Neurospora crassa*) dan 5 ulangan. Peubah yang diamati yaitu total kolesterol (mg/dL), LDL (mg/dL), trigliserida (mg/dL), dan HDL (mg/dL) serum darah puyuh petelur. Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa penggunaan campuran limbah sawit dan dedak padi yang difermentasi dengan *Phanerochaete chrysosporium* dan *Neurospora crassa* dengan perbandingan (1:1) dalam ransum memberikan pengaruh berbeda sangat nyata ( $P < 0,01$ ) terhadap total kolesterol, LDL, HDL dan berbeda tidak nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap trigliserida serum darah puyuh. Hasil uji DMRT menunjukkan bahwa total kolesterol pada perlakuan A nyata ( $P < 0,05$ ) lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan B, C dan D. Kandungan HDL pada perlakuan A nyata ( $P < 0,05$ ) lebih rendah dibandingkan dengan perlakuan B, C dan D. Kandungan LDL serum darah puyuh pada perlakuan A berbeda tidak nyata ( $P > 0,05$ ) dibandingkan perlakuan B tetapi nyata ( $P < 0,05$ ) lebih tinggi dibandingkan perlakuan C dan D. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa hasil terbaik dari penggunaan campuran limbah sawit dan dedak padi yang difermentasi dengan *Phanerochaete chrysosporium* dan *Neurospora crassa* dengan perbandingan (1:1) yaitu pada level 24% dalam ransum karena dapat menurunkan total kolesterol sebanyak 49,05% (dari 298,86 mg/dL menjadi 152,26 mg/dL), LDL sebanyak 41,67% (dari 102,18 mg/dL menjadi 59,60 mg/dL), trigliserida dari 442,64(mg/dL) menjadi 422,86 (mg/dL), dan meningkatkan HDL 27,51% (dari 82,04 mg/dL menjadi 113,18 mg/dL).

**Kata Kunci :** Fermentasi, limbah sawit, *Neurospora crassa*, *Phanerochaete chrysosporium*, total kolesterol.