

# **KECERNAAN NDF, ADF DAN SELULOSA SECARA *In-Vitro* DARI SERBUK BATANG KELAPA SAWIT YANG DIHIDROLISIS DENGAN ENZIM SELULASE TERMOSTABIL**

**Monalisa Purnama<sup>1</sup>, Yetti Marlida<sup>2</sup> dan Yuliaty Shafan Nur<sup>3</sup>**

<sup>1)</sup> Mahasiswa Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan  
Universitas Andalas Padang, 2014

<sup>2)</sup> Dosen pembimbing I, Dosen pengajar Nutrisi dan Teknologi Pakan, Fakultas Peternakan  
Universitas Andalas Kampus Limau Manis, Padang

<sup>3)</sup> Dosen pembimbing II, Dosen pengajar Nutrisi dan Teknologi Pakan, Fakultas Peternakan  
Universitas Andalas Kampus Limau Manis, Padang

## **ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini untuk melihat interaksi konsentrasi serbuk batang kelapa sawit dengan dosis enzim selulase termostabil terhadap kecernaan NDF, ADF dan selulosa secara *in-vitro*. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) pola faktorial 2x3 dengan 3 ulangan. Faktor pertama adalah konsentrasi serbuk batang kelapa sawit yang dihidrolisis dengan enzim selulase termostabil yaitu: A1 : 40 gr/100 ml larutan buffer phospat dan A2 : 60 gr/100 ml larutan buffer phospat. Faktor kedua, dosis enzim yaitu: B1 : 250 U/ml, B2 : 500 U/ml dan B3 : 750 U/ml. Peubah yang diamati adalah : kecernaan NDF, ADF dan selulosa. Berdasarkan hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa adanya interaksi yang berbeda nyata ( $P<0,05$ ) antara konsentrasi serbuk batang kelapa sawit dan dosis enzim selulase terhadap kecernaan NDF, ADF dan selulosa. Sedangkan masing-masing faktor memperlihatkan perbedaan yang sangat nyata ( $P<0,01$ ). Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa konsentrasi serbuk batang kelapa sawit 60 gr/ 100 ml larutan buffer phospat (A2) dengan dosis enzim selulase 500 U/ml (B2) menghasilkan kecernaan NDF 54,00%, ADF 57,50% dan selulosa 59,09%.

Kata kunci : Batang kelapa sawit, hidrolisis, enzim selulase, kecernaan NDF, ADF, selulosa, *in-vitro*.