

**KECERNAAN FRAKSI SERAT SECARA *IN VITRO* RUMPUT RAJA  
(*Pennisetum purpupoides*) MENGGUNAKAN SISTEM LEISA (*Low External  
Input and Sustainable Agriculture*) PADA PEMOTONGAN KETUJUH**

**Dolly Erwin Ritonga**, di bawah bimbingan  
**Dr. Ir. Suyitman, M.S.** dan **Prof. Dr. Ir. Fauzia Agustin, M.S.**  
Jurusan Nutrisi dan Teknologi Pakan Ternak Fakultas Peternakan  
Universitas Andalas, Padang, 2016

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kecernaan fraksi serat (NDF, ADF, selulosa, hemiselulosa) Rumput Raja pada pemotongan ketujuh secara *in vitro* menggunakan sistem LEISA. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode eksperimen dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 5 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan A (100 % N, P, dan K), Perlakuan B (100 % N, P, dan K + pupuk kandang), Perlakuan C (25 % N, P, dan K + pupuk kandang + CMA), Perlakuan D (25 % N, P, dan K + CMA) dan Perlakuan E (pupuk kandang + CMA). Hasil analisis keragaman dari penelitian menunjukkan bahwa pengaruh antar perlakuan memberikan pengaruh yang berbeda tidak nyata ( $P < 0.05$ ) terhadap kecernaan fraksi serat NDF, ADF, selulosa, dan hemiselulosa Rumput Raja pada pemotongan ketujuh. Kecernaan fraksi serat NDF 66,57-68,25 %, ADF 61,07-62,84 %, selulosa 56,07-57,99 %, hemiselulosa 77,87-80,07 %. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kecernaan fraksi serat menggunakan sistem LEISA menghasilkan kandungan kecernaan fraksi serat yang sama dengan pemberian dosis 100 % rekomendasi pupuk N, P, dan K.

**Kata kunci** : Rumput Raja, sistem LEISA, kecernaan fraksi serat, CMA, N, P, dan K, pupuk kandang

