

**PENGARUH SUHU DAN DOSIS ENZIM *THERMOPHYTASE* TERHADAP  
SISA AKTIVITAS ENZIM, KADAR ASAM FITAT DAN RETENSI  
KALSIUM PADA PAKAN DEDAK PADI**

**WULAN PERMATA SARI**, dibawah bimbingan Prof. Dr, Ir. Hj. Wizna, MS dan  
Prof. Dr. Ir. Yetti Marlida, MS, Jurusan Ilmu Peternakan Fakultas Peternakan  
Universitas Andalas Padang, 2014

**ABSTRAK**

Penelitian bertujuan untuk meningkatkan kualitas dedak padi melalui suplementasi enzim *thermophytase* dalam pembuatan pellet, juga berguna untuk mengetahui level optimum suplementasi enzim fitase yang dapat menurunkan kandungan asam fitat dan mempertahankan aktivitas enzim serta retensi kalsium. Percobaan ini menggunakan metode eksperimen Rancangan Acal Lengkap (RAL) pola faktorial 2x4 dengan 3 ulangan. Faktor pertama adalah suhu pemeletan ( A1 = 75° C dan A2 = 85° C). Faktor kedua yaitu suplementasi level enzim fitase (B0 = 0 U/kg, B1 = 250 U/kg, B2 = 500 U/kg, dan B3 = 750 U/kg). Parameter yang diukur adalah sisa aktivitas enzim, kadar asam fitat dan retensi kalsium. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara suhu pemeletan dengan level enzim ( $P > 0,05$ ), antara suhu pellet tidak memberikan pengaruh yang berbeda nyata ( $P > 0,05$ ), namun level enzim memberikan pengaruh berbeda sangat nyata ( $P < 0,01$ ) terhadap sisa aktivitas enzim, dan retensi kalsium, serta memberikan pengaruh berbeda nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap kandungan asam fitat. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa suplementasi enzim fitase 500U/kg pada pembuatan pellet dedak padi pada suhu 75° C dapat menurunkan kandungan asam fitat sebesar 5,03%, dan mempertahankan aktivitas enzim sebesar 87,83%, dan meningkatkan persentase retensi kalsium (Ca) 15,8%.

**Kata kunci** : dedak padi, *thermophytase*, pellet, asam fitat.