

## RINGKASAN

**ARDHYANA P. KUSUMA.** H2B 003 006. 2007. Efisiensi Penggunaan Protein Ransum Burung Puyuh (*C. coturnix japonica*) Betina Umur 3-6 Minggu Akibat Penambahan Enzim Sintetik dalam Ransum. (*Efficiency Protein of Female Quail 3-6 Weeks Old Affected by Synthetic Enzyme on The Diet*). (Pembimbing : **EDJENG SUPRIJATNA** dan **UMIYATI ATMOMARSONO**)

Skripsi ini disusun berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan pada tanggal 28 September-27 Oktober 2006, di Laboratorium Ilmu Ternak Unggas, Fakultas Peternakan, Universitas Diponegoro, Semarang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efisiensi penggunaan protein ransum burung puyuh (*C. coturnix japonica*) betina umur 3-6 minggu akibat penambahan enzim sintetik dalam ransum.

Materi penelitian yang digunakan adalah 200 ekor puyuh betina umur 3 minggu dengan bobot badan rata-rata  $51,27 \pm 0,01$  gram. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan dan 5 ulangan yang masing-masing unit percobaan terdiri dari 10 ekor. Jenis perlakuan adalah ransum, yaitu T1 = ransum dengan protein 24%, T2 = ransum dengan protein 22%, T3 = ransum dengan protein 22% + enzim sintetik 0,05%, T4 = ransum dengan protein 22% + enzim sintetik 0,1% dengan kandungan energi metabolis 2800 kkal/kg. Ransum menggunakan bahan yang berupa jagung kuning, dedak halus, bungkil kelapa, tepung ikan dan bungkil kedelai. Parameter yang diamati adalah konsumsi ransum, konsumsi protein, pertambahan bobot badan, rasio efisiensi protein (REP) dan retensi nitrogen. Data diuji secara statistik dengan prosedur analisis ragam dan dilanjutkan dengan uji Wilayah Ganda Duncan.

Hasil menunjukkan bahwa penambahan enzim sintetik taraf 0,05-0,1% dalam ransum protein rendah memberikan pengaruh yang nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap konsumsi protein, REP dan retensi nitrogen, tetapi memberikan pengaruh tidak nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap konsumsi ransum dan pertambahan bobot badan. Konsumsi protein pada T1, T2, T3 dan T4 berturut-turut adalah 2,67; 2,63; 2,61; 2,44g/ekor/hari, untuk REP adalah 0,88; 0,88; 0,84; 0,95, untuk retensi nitrogen 0,31; 0,28; 0,28; 0,33 g/ekor/hari.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah pemberian ransum dengan protein 22% dengan penambahan enzim pada taraf 0,1% sudah mencukupi kebutuhan protein puyuh untuk periode pertumbuhan yaitu umur 3-6 minggu dan persiapan menuju periode produksi.

Kata kunci : puyuh, pertumbuhan, enzim, rasio efisiensi protein, retensi nitrogen.