

**PENGARUH PENAMBAHAN LISIN DALAM RANSUM TERHADAP
RETENSI NITROGEN DAN PERSENTASE PROTEIN,
DAN LEMAK DAGING DADA
AYAM BURAS PERIODE PERTUMBUHAN**

SKRIPSI

Oleh :

**AFRIZAL
03 162 093**



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2007**

**PENGARUH PENAMBAHAN LISIN DALAM RANSUM TERHADAP
RETENSI NITROGEN DAN PERSENTASE PROTEIN
DAN LEMAK DAGING DADA
AYAM BURAS PERIODE PERTUMBUHAN**

Afrizal, dibawah bimbingan
Ir. Gita Ciptaan, MP dan Dr.Ir. Ahadiyah Yuniza, MS
Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan
Universitas Andalas Padang, 2007

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mempelajari respon ayam buras periode pertumbuhan dengan penambahan lisin dalam ransum terhadap retensi nitrogen, persentase protein dan lemak daging dada. Tujuan penelitian ini untuk mendapatkan level lisin yang tepat dalam ransum dalam upaya meningkatkan retensi nitrogen dan persentase protein daging dada serta menurunkan persentase lemak daging dada ayam buras periode pertumbuhan. Sebagai materi pada penelitian ini digunakan 80 ekor ayam buras campuran jantan dan betina. Ransum perlakuan dibedakan atas penambahan lisin pada ransum basal, yaitu A (Ransum Basal (RB) dengan PK 14.5% dan EM 2 900 Kkal/kg dan kandungan lisinnya 0.624%), B (RB + 0.15% lisin), C (RB + 0.30% lisin), D (RB + 0.45% lisin) dan E (RB + 0.60% lisin). Penelitian menggunakan metode eksperimen Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 4 ulangan. Peubah yang diukur adalah retensi nitrogen, persentase protein dan lemak daging dada.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan lisin memberikan pengaruh yang berbeda sangat nyata ($P < 0.01$) terhadap retensi nitrogen, persentase protein dan lemak daging dada. Penambahan lisin dapat meningkatkan retensi nitrogen dan persentase protein daging dada dan menurunkan persentase lemak daging dada ayam buras periode pertumbuhan. Perlakuan C (RB + 0.30% lisin), memberikan hasil yang paling optimal dalam meningkatkan retensi nitrogen dan persentase protein daging dada serta menurunkan persentase lemak daging dada.

Kata kunci : Ayam buras, lisin, retensi nitrogen, persentase protein daging dada, persentase lemak daging dada.

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kebutuhan protein hewani dapat diperoleh dari produk ayam buras. Ayam buras merupakan salah satu ternak unggas yang pada umumnya dipelihara oleh masyarakat di pedesaan. Selain memiliki peranan yang cukup besar dalam mendukung ekonomi pedesaan, peternakan ayam buras ini juga memiliki potensi yang besar dalam perkembangan peternakan nasional. Keunggulan utama ayam buras adalah cita rasa produk yang spesifik dengan harga lebih tinggi dibandingkan ayam ras serta lebih adaptif terhadap lingkungan kurang baik (Husmaini, 2001). Beternak ayam buras tidak seperti ayam ras yang diusahakan dengan prinsip peternakan modern. Beternak ayam buras masih dilakukan secara sederhana serta ekstensif atau semi intensif.

Selama ini kebutuhan masyarakat terhadap produk ayam dipenuhi oleh dua jenis ayam yaitu ayam ras dan bukan ras. Perkembangan populasi ayam dalam kurun waktu 5 (lima) tahun terakhir didominasi ayam ras, hal ini disebabkan pertumbuhan dan perkembangan ayam buras yang lambat sehingga tingkat produktivitasnya rendah. Hal ini disebabkan oleh mutu genetik yang kurang baik, tubuh yang kecil dan mudah terserang penyakit, yang mengakibatkan keengganan para peternak untuk mengembangkan secara intensif maupun secara profesional (Darmana dan Sukma, 2003).

Untuk meningkatkan produktivitas ayam buras, maka dibutuhkan kandang yang memenuhi persyaratan, vaksinasi yang sama dengan ayam ras, disamping penyediaan ransum yang sesuai dengan kebutuhan. Pada ayam buras

belum diketahui standar kebutuhan gizi dan zat-zat makanan secara lengkap terutama kebutuhan akan asam amino, sehingga sampai saat ini ransum ayam buras belum baku dan masih berpatokan pada ransum ayam ras petelur tipe ringan.

Pada unggas dikenal tiga asam amino kritis, yaitu metionin, lisin dan triptopan. Menurut Leeson and Summers (2001) asam amino metionin berperan dalam produktivitas telur, sedangkan asam amino lisin berguna meningkatkan produksi daging terutama daging dada. Setelah dilakukan penyusunan ransum dengan protein kasar 14.5% dan energi metabolisme 2 900 Kkal/kg (Wizna, 1992) didapatkan kandungan lisin dalam ransum 0.624%, angka ini jauh dibawah kebutuhan yang di rekomendasikan oleh National Research Council (1984) bahwa kebutuhan lisin untuk ayam ras petelur tipe ringan adalah 0.85%, angka inilah yang selama ini dijadikan standar kebutuhan untuk ayam buras periode pertumbuhan, oleh sebab itu dilakukanlah penambahan lisin dalam ransum dengan level yang berbeda.

Penambahan lisin dalam ransum diharapkan dapat meningkatkan kualitas protein ransum. Salah satu uji biologis yang dapat dilakukan untuk menilai kualitas protein ransum adalah menentukan retensi nitrogen. Selain itu penambahan lisin juga diharapkan dapat meningkatkan persentase protein daging dada dan menurunkan persentase lemak daging dada. Menurut Hickling dan Guenter (1988) bahwa persyaratan lisin lebih tinggi diperlukan untuk meningkatkan kadar protein daging dada yang secara bersamaan terjadi penurunan kadar lemaknya. Terjadinya penurunan lemak tubuh disebabkan bahwa lisin merupakan bahan baku biosintesis karnitin dalam tubuh sehingga

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa :

1. Penambahan lisin dalam ransum dapat meningkatkan retensi nitrogen dan persentase protein daging dada dan menurunkan persentase lemak daging dada.
2. Penambahan lisin 0.30% dalam ransum memberikan hasil yang optimal terhadap peningkatan retensi nitrogen dan persentase protein daging dada serta menurunkan persentase lemak daging dada ayam buras periode pertumbuhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, M. H. 1988. Ketahanan usaha ternak ayam ras dan buras dibawah tekanan fluktuasi harga makanan dan telur di Sumatera Barat. Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Peternakan di Sumatera Barat.
- Anggorodi, R. 1985. Kemajuan Mutakhir dalam Ilmu Makanan Ternak Unggas. PT Gramedia, Jakarta.
- . 1995. Nutrisi Aneka Ternak Unggas. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Cahyono, B. 1996. Ayam Buras Pedaging. PT. Trubus Agriwidya, Jakarta.
- Darmana, N dan E. S Sukma. 2003. Ayam Lingnan Ayam kampung Unggul Cina. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Deaton, J. W., L. F. Kubena, T. C. Chen, F. N. Reece, B. D. Lott and J. D. May. 1972. Some factors affecting the quality of abdominal fat in commercial broiler. Poult. Sci. 51 : 1800.
- Djanah, D. 1985. Beternak Ayam dan Itik. Cetakan ke-12. CV Yasaguna, Jakarta.
- Dudung, A. M. 1990. Memelihara Ayam Kampung Sistem Baterai. Yayasan Kanisius, Jakarta.
- Farrel, D. J. 1974. Effect of dietary energy concentration on utilization of energy by broiler chickens on body composition determined from Carcass analysis and Predicted using tritium. Br. Poult. Sci. 15 : 25-41.
- Feller, A. G. and D. Rudman. 1988. Role of carnitin in human nutrition. J. Nutr. 118 : 541 – 547.
- Forrest, J. C., Aberle, E.D., Hedrick, H. B., Jugle, M. D., and Merlel, R. A., . 1975. Principles of Meat Science. W. H Freeman and Company *dalam* Soeparno. 1994. Ilmu dan Teknologi Daging. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Frankel, F. N. 1983. Recent Advance in the Chemistry of Rancidity of Fats. Northern Regional Research Center, Agric. Res. Service. Dept. Agric., Illinois. *dalam* Soeparno. 1994. Ilmu dan Teknologi Daging. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Griffith, L. S. Leeson and J. D Summers. 1998. Studies and abdominal fat with four commercial strain of male broiler chicken. Poultry Sci. 1998 – 1203.