

**PENGARUH PENAMBAHAN ASAM AMINO LISIN DALAM RANSUM  
TERHADAP BERAT HIDUP, BERAT KARKAS DAN PERSENTASE  
KARKAS AYAM BURAS PERIODE PERTUMBUHAN**

**SKRIPSI**

*Oleh:*

**NUR'AINI  
03 162 007**



**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG, 2007**

**PENGARUH PENAMBAHAN ASAM AMINO LISIN DALAM RANSUM  
TERHADAP BERAT HIDUP, BERAT KARKAS DAN PERSENTASE  
KARKAS AYAM BURAS PERIODE PERTUMBUHAN**

NUR'AINI, di bawah bimbingan

Dr. Ir. Ahadiyah Yuniza, M.S. dan Ir. Tanamasni

Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan

Universitas Andalas Padang, 2007

**ABSTRAK**

Penelitian ini merupakan upaya peningkatan berat hidup, berat karkas dan persentase karkas ayam buras periode pertumbuhan dengan memanfaatkan asam amino lisin sebagai salah satu asam amino kritis dalam ransum ayam buras. Tujuan penelitian ini untuk mendapatkan level asam amino lisin yang tepat untuk ditambahkan dalam ransum ayam buras periode pertumbuhan. Penelitian ini menggunakan 80 ekor ayam buras umur 1 minggu, yang ditempatkan kedalam 20 unit kandang boks (unit percobaan), setiap unit terdiri dari empat ekor ayam dalam kandang boks. Air minum diberikan secara adlibitum dan ransum disusun iso protein (14.5%) dan iso energi (2900 Kkal/kg).

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL), lima perlakuan dan empat ulangan. Ransum perlakuan yaitu A (ransum basal = RB), B (RB + lisin 0.15% ransum), C (RB + lisin 0.30% ransum), D ( RB + lisin 0.45% ransum), E ( RB + lisin 0.60% ransum). Peubah yang diamati adalah berat hidup, berat karkas dan persentase karkas ayam buras periode pertumbuhan. Data yang diperoleh dianalisis dengan analisis ragam dan uji lanjut Duncan's Multiple Range Test.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian perlakuan mempunyai pengaruh berbeda sangat nyata ( $P<0.01$ ) terhadap berat hidup dan berat karkas, serta berbeda tidak nyata ( $P>0.05$ ) terhadap persentase karkas ayam buras periode pertumbuhan. Perlakuan B memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap berat hidup, berat karkas dan persentase karkas ayam buras, sehingga didapatkan level asam amino lisin yang tepat untuk ditambahkan dalam ransum adalah lisin (0.15%).

Kata kunci : asam amino lisin, ayam buras, berat hidup, berat karkas, persentase karkas,

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Peningkatan jumlah penduduk di Indonesia yang disertai dengan kemajuan taraf ekonomi dalam masyarakat merupakan salah satu faktor pemicu dalam menumbuhkan kesadaran masyarakat akan pentingnya gizi dari makanan yang dikonsumsi terutama kandungan proteininya. 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. Dilihat dari sifatnya, ayam buras memiliki beberapa keistimewaan jika dibandingkan dengan ayam ras yaitu pemeliharaannya lebih mudah, memiliki daya adaptasi yang lebih tinggi serta rasa daging dan telurnya yang gurih karena dagingnya memiliki serat yang lebih rapat dan aroma yang khas sehingga permintaan terhadap produksi ayam buras tetap tinggi dan harganya lebih mahal dibandingkan ras.

Beternak ayam buras tidak seperti ayam ras yang diusahakan dengan prinsip peternakan modern melainkan secara ekstensif. Dalam pengembangan, pemeliharaan serta peningkatan produktivitas ayam buras yang perlu diperhatikan adalah tata laksana pemeliharaan yang baik, penyediaan bibit, program vaksinasi, terutama perbaikan mutu makanan. Pada pemeliharaan ayam buras sebaiknya dilakukan perubahan sistem pemeliharaan dari ekstensif menjadi semi intensif atau intensif. Makanan merupakan hal utama yang harus diperhatikan dalam pemeliharaan intensif yaitu makanan yang dapat memenuhi kebutuhan gizi baik

kuantitas maupun kualitatsnya. Kualitas makanan ditentukan oleh kandungan protein dan energi serta keseimbangan zat-zat makanan lain seperti vitamin dan mineral.

Pemberian ransum dengan kandungan zat-zat makanan yang seimbang akan meningkatkan produksi dan pertumbuhan ayam buras, sehingga dapat menghasilkan berat hidup, berat karkas dan persentase karkas ayam buras yang tinggi. Menurut Siregar dkk (1980), karkas yang baik harus mengandung kadar lemak yang tidak begitu tinggi, disamping itu berat karkas dipengaruhi oleh umur, berat badan, perlakuan serta kualitas dan kuantitas makanan.

Berat hidup ayam buras dipengaruhi oleh ransum yang dikonsumsi. Menurut Siregar dkk (1980), berat hidup dipengaruhi oleh zat-zat makanan yang terdapat dalam ransum yang diberikan untuk pertumbuhan, kandungan zat-zat makanan dalam ransum harus sesuai dengan kebutuhan ternak tersebut. Oleh sebab itu, perlu disusun ransum dengan kandungan zat-zat makanan yang seimbang.

Pada ransum ayam buras belum diketahui standar kebutuhan gizi dan zat-zat makanan secara lengkap terutama kebutuhan asam amino dari protein yang dikonsumsi, sehingga sampai saat ini ransum ayam buras belum baku dan masih berpatokan pada ransum ayam ras tipe petelur. Didalam tubuh ayam buras, protein bahan pakan akan dimanfaatkan dalam bentuk asam-asam amino. Jika terjadi defisiensi protein maka akan terjadi juga defisiensi asam amino terutama asam amino kritis, sehingga produksi akan menurun dan berat hidup serta berat karkas yang dihasilkan akan rendah. Oleh sebab itu, salah satu cara untuk meningkatkan

kualitas bahan pakan ayam buras adalah dengan penambahan asam-asam amino kritis pada unggas.

Asam amino yang biasa menjadi pembatas (asam amino kritis) adalah metionin, lisin dan triptofan. Sampai saat ini kebutuhan asam amino yang tepat untuk ayam buras periode pertumbuhan adalah lisin, yang kebutuhannya masih berpatokan pada ayam ras petelur tipe ringan sebesar 0.85%. Lisin juga merupakan salah satu asam amino yang kemungkinan dapat diteliti serta dimanfaatkan oleh peternak khususnya peternakan unggas. Hal ini karena selain termasuk asam amino kritis (yang biasa kekurangan dalam ransum), saat ini lisin sudah diproduksi cukup banyak dan harganya jauh lebih murah dibandingkan asam-asam amino lainnya. Menurut Trizamadani (2006), penambahan prekusor carnitin berupa lisin, metionin, FeSO<sub>4</sub>, niasin, piridoksin dan vitamin C dalam ransum ayam broiler dapat menghasilkan berat hidup 2275gr/ekor, berat karkas 1644.53 gr/ekor dan persentase karkas 74.71%. Pada umumnya metionin lebih dibutuhkan oleh ternak unggas (ayam) tipe petelur karena dapat mempengaruhi produksi dan kualitas telur, sedangkan lisin lebih dibutuhkan dalam tubuh ternak unggas (ayam) tipe pedaging yang berguna untuk meningkatkan produksi daging (Leeson and Summers, 2001). Oleh sebab itu, pada ransum ayam buras periode pertumbuhan ditambahkan lisin agar pada akhir periode pertumbuhan diperoleh pertumbuhan yang optimal dengan berat hidup, berat karkas dan persentase karkas yang tinggi.

## V. KESIMPULAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini maka dapat diambil kesimpulan bahwa penambahan lisin dalam ransum dengan level 0.15% (kandungan lisin ransum 0.774%) dapat meningkatkan berat hidup, berat karkas dan persentase karkas ayam buras periode pertumbuhan umur 7 minggu.

## 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.
- Creswell, D. C. dan B. Gunawan. 1982. Ayam – Ayam Lokal di Indonesia. Balai Penelitian Ternak, Bogor.
- Djanah, D. 1985. Beternak Ayam dan Itik Cetakan Ke-12. CV. Yasaguna, Jakarta.
- Diulung, A. M. 1991. Memelihara Ayam Kampung Sistem Battery. Yayasan Kanisius, Jakarta.
- Hardjosubroto, W. dan S. P. Atmojo. 1977. Performance ayam kampung dan kedu. Pusat Pengembangan dan Pembangunan Penelitian Peternakan Ciawi, Bogor.
- Leeson, S. And. J. D. Summers. 2001. Nutrition of the Chicken 4<sup>th</sup> Ed. University Book, Queiph, Ontario, Canada.
- Lubis, D.A. 1963. Ilmu Makanan Ternak. PT. Pembangunan, Djakarta.
- Maynard, L. and J. K. Loosly. 1969. Animal Nutrition. McGraw-Hill Book Co, New Delhi.
- Mountney. 1976. Poultry Product Technology. Prentice Hall Publishing Company, Westport, Connecticut.
- Mulyono, S. 2000. Memelihara Ayam Buras Berorientasi Agribisnis. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Murtidjo, B.A. 1987. Pedoman Beternak Ayam Broiler. Yayasan Kanisius, Yogyakarta.
- \_\_\_\_\_. 1992. Mengelola Ayam Buras. Yayasan Kanisius, Yogyakarta.
- Nawawi, N. T dan S. Nurrohmah. 1997. Ransum Ayam Kampung. Tribus Agrisarana, Surabaya.
- NRC. 1994. Nutrient Requirement of Poultry Eight Revised Edition. National Academy Press, Washington D.C.