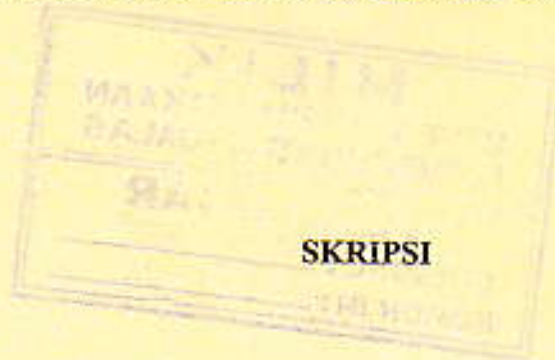


**PENGARUH PENAMBAHAN METIONIN DALAM RANSUM PADA  
LEVEL PROTEIN YANG BERBEDA TERHADAP KOMPOSISI KIMIA  
TELUR BURUNG PUYUH (*Coturnix-coturnix japonica*)**



*Oleh:*

**DONAL PUTRA  
03 162 029**



**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG, 2007**

**PENGARUH PENAMBAHAN METIONIN DALAM RANSUM PADA  
LEVEL PROTEIN YANG BERBEDA TERHADAP KOMPOSISI KIMIA  
TELUR BURUNG PUYUH (*Coturnix coturnix japonica*)**

DONAL PUTRA, di bawah bimbingan  
Dr. Ir. Ahadiyah Yuniza, MS. dan Dr. Ir. Mirzah, MS.  
Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan  
Universitas Andalas Padang, 2007

**ABSTRAK**

Penelitian ini merupakan upaya peningkatan bahan kering, protein dan lemak telur burung puyuh periode layer dengan memanfaatkan metionin sebagai salah satu asam amino kritis dalam ransum burung puyuh *Coturnix coturnix japonica*. Tujuan penelitian ini untuk mendapatkan level metionin yang tepat ditambahkan dalam ransum burung puyuh periode layer. Penelitian ini menggunakan 128 ekor burung puyuh periode layer, yang ditempatkan kedalam 32 unit kandang boks (unit percobaan), setiap unit terdiri dari empat ekor burung puyuh dalam kandang boks. Ransum di susun dengan dua level protein 18% dan 20% dan iso energi (2800 kkal/kg). Air minum diberikan secara *ad-libitum*.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL), delapan perlakuan dan empat ulangan. Ransum perlakuan yaitu A (Ransum dengan PK 18%), B (Ransum + metionin 0,36% ransum), C (Ransum + metionin 0,58% ransum), D (Ransum+ metionin 1,03% ransum), E ( Ransum dengan PK 20%), F (Ransum + metionin 0,67%) G (Ransum+ metionin 0,89%) H (Ransum + metionin 1,12%) Peubah yang diamati adalah kandungan bahan kering, protein dan lemak telur burung puyuh *Coturnix coturnix japonica* periode layer. Data yang diperoleh dianalisis dengan analisis ragam dan uji lanjut Duncan's Multiple Range Test.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian perlakuan mempunyai pengaruh berbeda tidak nyata ( $P > 0.05$ ) terhadap bahan kering dan lemak telur, serta berbeda sangat nyata ( $P < 0.01$ ) terhadap persentase protein telur burung puyuh *Coturnix coturnix japonica* periode layer. Perlakuan B memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap bahan kering, protein dan lemak tepung telur burung puyuh *Coturnix coturnix japonica*, sehingga didapatkan level asam amino metionin yang tepat untuk ditambahkan dalam ransum adalah metionin (0,225%).

Kata kunci : metionin, burung puyuh, bahan kering, protein, dan lemak telur.



## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Burung Puyuh (*Coturnix coturnix japonica*) sebagai salah satu ternak unggas cocok diusahakan baik sebagai usaha sampingan maupun komersial. Hal ini karena telur dan daging burung puyuh semakin populer dan dibutuhkan sebagai alternatif penunjang peningkatan penyediaan protein hewani untuk masyarakat. Secara umum burung puyuh memiliki beberapa keunggulan sebagai hewan ternak yaitu puyuh dapat dipelihara dalam jumlah yang besar pada lahan tidak terlalu luas, produksi telurnya yang cepat dan tinggi. Menurut Djulardi dkk. (2006), pada umur 35-72 atau rata-rata 41 hari puyuh betina sudah dapat menghasilkan telur, dengan produksi telur 250 butir per tahun.

Selama ini puyuh memang kurang mendapat perhatian dari para peternak karena banyak dari peternak puyuh yang usahanya mengalami hambatan bahkan sampai gulung tikar. Kendala ini disebabkan kurangnya pengetahuan peternak tentang cara pemeliharaan terutama dalam hal "feeding" (pemberian makanan). Ransum merupakan hal utama yang perlu diperhatikan dalam pemeliharaan burung puyuh secara intensif. Ransum yang berkualitas jelek dan tidak mencukupi kebutuhan serta keseimbangan akan zat-zat nutrisi di dalamnya menyebabkan pertumbuhan, produksi, dan kualitas telur yang dihasilkan akan rendah. Namun dalam kenyataannya, pakan yang berkualitas sangat terbatas, dan kualitas pakan ditentukan oleh kandungan protein, energi, dan keseimbangan zat-zat makanan lainnya. Kebutuhan protein untuk burung puyuh periode layer berdasarkan rekomendasi NRC (1984) adalah sebesar 20%, sedangkan untuk mencapai protein sebesar 20% dibutuhkan biaya yang tinggi karena pada umumnya bahan pakan

sumber protein harganya mahal. Oleh sebab itu, dicari alternatif dengan menambahkan asam amino kritis (metionin, lisin dan triptopan) kedalam ransum. Sampai saat ini, metionin telah ditemukan dan dapat diberikan dalam bentuk sintetis. Metionin ini sangat berperan dalam meningkatkan produksi dan kualitas telur (Leeson and Summer, 2001). Selanjutnya di katakan bahwa semakin meningkatnya kandungan metionin dalam ransum akan sebanding dengan peningkatan berat telur.

Berdasarkan uraian diatas maka dilakukantah penelitian yang berjudul “Pengaruh Penambahan Metionin Dalam Raasum Pada Level Protein Yang Berbeda Terhadap Komposisi Kimia Telur Burung Puyuh (*Coturnix coturnix japonica*)”.

#### **B. Perumusan Masalah**

1. Apakah penambahan metionin pada level protein yang berbeda dalam ransum puyuh dapat meningkatkan komposisi kimia telur?
2. Apakah penambahan metionin mempengaruhi komposisi kimia telur secara proporsional ?

#### **C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berapa level metionin yang tepat dalam ransum burung puyuh dan pengaruhnya terhadap peningkatan komposisi kimia telur burung puyuh.

Selain untuk mengembangkan ilmu pengetahuan, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan pedoman dan informasi bagi peternak dalam menyusun ransum burung puyuh.

## V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini maka dapat diambil kesimpulan bahwa :

Penambahan metionin pada ransum dengan kandungan PK 18% dapat meningkatkan protein telur, dimana pada ransum yang mengandung PK 18%, level penambahan metionin yang terbaik adalah 0.225% dan Penambahan metionin 0.225% pada ransum yang mengandung PK 18% dapat menghasilkan protein telur yang sama dengan protein telur dari ransum yang mengandung PK 20%



## DAFTAR PUSTAKA

- Anggoreni, R. 1985. Kemajuan Mutakhir dalam Ilmu Makanan Ternak Unggas. PT. Gramedia, Jakarta.
- , 1995. Nutrisi Aneka Ternak Unggas. PT.Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Bird, T. 1987. Kimia Fisika Untuk Universitas. Penerbit PT. Gramedia, Jakarta. Hal. 54 – 55.
- Card, L.E and M.C. Nesheim. 1972. Poultry Production 11<sup>th</sup> Ed. Lea and Febiger, Philadelphia.
- Djulardi, A.,H. Muis dan S.A. Latif. 2006. Nutrisi Aneka Ternak dan Satwa Harapan. Andalas University press, Padang
- Hartadi, H., S. Reksohadiprodjo dan A. D. Tillman. 1990. Tabel Komposisi Pakan untuk Indonesia. Cetakan ke-3. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta
- Hartono, T. 2004. Permasalahan Puyuh dan Solusinya. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Leeson, S and J. D. Summers. 2001. Nutrition Of The Chicken. 4<sup>th</sup> Ed. University Books, Guelph, Ontario, Canada.
- Listiyowati, E. dan K. Roosпитasari. 1992. Tata Laksana Budaya Puyuh Secara Komersil. Penebar Swadaya, Jakarta.
- NRC. 1984. Nutrient Requirement of Poultry. Eight Revised Edition . National Academy of Science, Washington DC.
- Rasyaf, M. 1983. Beternak Ayam Kampung. Penebar Swadaya, Jakarta.
- , 1990. Pengelolaan Produksi Telur. Cetakan Ketiga. Yayasan Kanisius, Yogyakarta.
- , 1991. Memelihara Burung Puyuh. Cetakan Kesembilan. Yayasan Kanisius, Yogyakarta.
- Scot, M. L., M. C. Nesheim and R. J Young. 1982. Nutrition of The Chicken 3<sup>th</sup> Ed. M. L. Scott and Association. Ithaca, New York.
- Prawirokasumo, S. 1980. Protein dan asam amino. Poultry Indonesia . No.28.