

**PENGARUH TARAF PROTEIN DAN LISIN RANSUM TERHADAP  
PERFORMANS PRODUKSI AYAM KAMPUNG**

**SKRIPSI**

**Oleh**  
**PRIMASTA ADI PERMANA**



**FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2014**

**PENGARUH TARAF PROTEIN DAN LISIN RANSUM TERHADAP  
PERFORMANS PRODUKSI AYAM KAMPUNG**

Oleh

**PRIMASTA ADI PERMANA**  
**NIM : 23010110110017**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Peternakan pada Program Studi S-1 Peternakan  
Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro

**FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN**  
**UNIVERSITAS DIPONEGORO**  
**SEMARANG**  
**2014**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Primasta Adi Permana  
NIM : 23010110110017  
Program Studi : S-1 Peternakan

Dengan ini menyatakan sebagai berikut :

1. Skripsi yang berjudul :  
**Pengaruh Taraf Protein dan Lisin Ransum Terhadap Performansi Produksi Ayam Kampung**, dan penelitian yang terkait dengan skripsi ini adalah hasil dari karya saya sendiri.
2. Setiap gagasan atau kutipan dari karya orang lain berupa publikasi ilmiah atau bentuk lainnya dalam skripsi ini adalah sesuai dengan prosedur *disiplin ilmu*.
3. Penulis juga mengakui bahwa skripsi ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh oleh pembimbing, yaitu:  
**Prof. Dr. Ir. Umiyati Atmomarsono dan Prof. Dr. Ir. Vitus Dwi Yunianto.B.I., M. S., M. Sc.**

Apabila dikemudian hari dalam skripsi ini ditemukan hal-hal yang menunjukkan telah dilakukannya kecurangan akademik oleh penulis, maka penulis bersedia gelar akademik yang telah penulis dapatkan ditarik sesuai dengan ketentuan dari Program Studi S-1 Peternakan Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro.

Semarang, Juni 2014

Penulis,



(Primasta Adi Permana)

Pembimbing Utama

(Prof. Dr. Ir. Umiyati Atmomarsono.)

Pembimbing Anggota

(Prof. Dr. Ir. Vitus D. Y.B. I., M. S., M. Sc.)

Judul Skripsi : PENGARUH TARAF PROTEIN DAN LISIN RANSUM TERHADAP PERFORMANS PRODUKSI AYAM KAMPUNG

Nama Mahasiswa : PRIMASTA ADI PERMANA

Nomor Induk Mahasiswa : 23010110110017

Program Studi/Jurusan : S-1 PETERNAKAN

Fakultas : PETERNAKAN DAN PERTANIAN

Telah disidangkan di hadapan Tim Pengaji  
dan dinyatakan lulus pada tanggal 10 JUN 2014

Pembimbing Utama

Prof. Dr. Ir. Umiyati Atmomarsono.

Pembimbing Anggota

Prof. Dr. Ir. Vitus D. Y.B.I., M. S., M. Sc.

Ketua Panitia Ujian Akhir Program

Dr. Ir. Seno Johari, M. Sc.

Ketua Program Studi

Dr. Ir. Hanny Indrat Wahyuni, M. Sc.



Prof. Dr. Ir. V. Priyo Bintoro, M. Agr.

Ketua Jurusan

Prof. Dr. Ir. Bambang Sukamto, S. U.

## RINGKASAN

**PRIMASTA ADI PERMANA. 23010110110017. 2014.** Pengaruh Taraf Protein dan Lisin Ransum Terhadap Performans Produksi Ayam Kampung (*Effect of Dietary Protein and Lisin Level on the Performance Production of Native Chicken*) (Pembimbing : **UMIYATI ATMOMARSONO** dan **VITUS DWI YUNIANTO**)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mengkaji pemberian taraf protein dan lisin ransum yang sesuai terhadap performans ayam kampung, yang meliputi pertambahan bobot badan, konsumsi ransum dan konversi ransum, presentase karkas, dan *meat bone ratio*. Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah dapat menentukan dan memberikan informasi tentang taraf protein dan lisin ransum yang sesuai sehingga mampu menghasilkan ayam kampung yang produktivitasnya optimal yang dipelihara secara intensif.

Materi penelitian adalah anak ayam kampung sebanyak 240 ekor *unsex* mulai umur satu hari dengan bobot rata-rata  $25,2 \pm 1$  g (CV 3,97 %). Bahan pakan yang digunakan adalah jagung kuning, bekatul, bungkil kedelai, minyak nabati, tepung ikan, premix, L-lisin HCL, metionin, CaCO<sub>3</sub>, vaksin dan vitamin. Rancangan percobaan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial (2x3) dengan 4 ulangan, sehingga ada 24 unit percobaan masing-masing unit percobaan berisi 10 ekor ayam kampung dengan perlakuan P1L1 : Protein 17% + lisin 0,6 %, P1L2 : Protein 17% + lisin 0,7 %, P1L3: Protein 17% + lisin 0,8 %, P2L1 : Protein 14% + lisin 0,6 %, P2L2 : Protein 14% + lisin 0,7 %, P2L3 : Protein 14% + lisin 0,8 %. Data yang diperoleh selanjutnya diolah dengan analisis ragam uji F pada ketelitian 5% untuk mengetahui pengaruh perlakuan. Pengaruh nyata dari perlakuan dilanjutkan dengan perhitungan uji Duncan untuk mengetahui perbedaan antar perlakuan dengan bantuan SPSS 16.

Hipotesis dari penelitian ini yaitu taraf protein rendah dan taraf penambahan lisin terkecil memberikan pengaruh terbaik terhadap pemanfaatan protein ayam kampung umur 12 minggu yang mencakup konsumsi ransum, pertambahan bobot badan, konversi ransum, dan kualitas karkas yang dihasilkan seperti presentase karkas dan *meat bone ratio*. Hasil penelitian menunjukkan tidak adanya pengaruh interaksi antara protein dan lisin ransum terhadap konsumsi ransum, pertambahan bobot badan, konversi ransum, presentase karkas, dan *meat bone ratio*. Berdasarkan hasil penelitian diatas, dapat disimpulkan bahwa penambahan lisin sintesis dalam ransum tidak dapat memberikan pengaruh yang berbeda dalam performans ayam kampung.

Kata kunci: taraf protein, taraf lisin, performans produksi, ayam kampung.

## **KATA PENGANTAR**

Ayam kampung merupakan salah satu unggas lokal di Indonesia yang memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai ternak penghasil daging. Untuk menghasilkan daging yang sesuai perlu dikaji mengenai pemberian pakan dengan kandungan yang tepat, untuk menghasilkan pertumbuhan yang optimal salah satunya antara kandungan protein pakan dan energi serta asam amino yang sesuai dalam bahan pakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh taraf protein dan lisin dalam ransum terhadap performans produksi ayam kampung.

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Pengaruh Taraf Protein dan Lisin Ransum Terhadap Performans Produksi Ayam Kampung”. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Prof. Dr. Ir. Umiyati Atmomarsono. selaku dosen pembimbing utama dan Prof. Dr. Ir. Vitus Dwi Yunianto.B.I., M. S., M. Sc. selaku dosen pembimbing anggota yang telah memberikan bimbingan, kritik, saran dan pengarahan selama penelitian dan penyusunan skripsi dengan baik. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Bapak Agung Subrata, S.Pt. MP. selaku dosen wali yang selalu memberikan bimbingan, motivasi, nasehat dan pengarahanannya selama penulis menempuh pendidikan di Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro.

Terima kasih juga penulis sampaikan kepada seluruh dosen dan staf Laboratorium Produksi Ternak Unggas dan Laboratorium Ilmu Nutrisi Pakan atas pengarahan dan ijin penelitian di Laboratorium Produksi Ternak Unggas. Tidak lupa ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada pimpinan, pengajar dan staf

Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro Semarang atas pengarahan dan ilmu yang berguna.

Terimakasih untuk ayahanda dan ibunda tercinta Sudibiyono, S.H. dan Puji Handayani yang selalu menjadi inspirasi, memberikan nasihat, semangat, doa dan kasih sayangnya yang membuat penulis selalu bersemangat. Ucapan terima kasih kepada saudara/i saya Yulina Jihan Permata dan Raditya Marlo Ananta yang selalu memberi doa dan dukungan moral serta materiil. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada teman-teman penelitian tim Ayam Kampung “Ndeso” (Akhmad Rizkuna, Agnetha Lintang R., Taufik Nurrohman, Erza Syabrina, Oni Putri Ramdhani), Hamony Squad (Hamdani Akbar, Eriski Dian Artanto, dan Aji Prasetyo) serta teman-teman kelas A Peternakan 2010. Terima kasih penulis ucapkan kepada adinda tersayang Rosana Dwi Asesanti Pratiwi yang sangat mendukung dan selalu memberikan semangat kepada penulis.

Demikian ucapan terimakasih dari saya semoga saja skripsi ini dapat berguna bagi kepentingan pengetahuan civitas akademika secara luas.

Semarang, Juni 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR ILUSTRASI .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1. Ayam Kampung .....	3
2.2. Pertumbuhan Ayam Kampung.....	3
2.3. Ransum.....	4
2.4. Protein dan Energi.....	5
2.5. Lisin dan Arginin .....	7
2.6. Konsumsi Ransum .....	10
2.7. Konversi Ransum .....	10
2.8. Presentase Karkas.....	11
2.9. <i>Meat Bone Ratio</i> .....	12
BAB III. MATERI DAN METODE.....	14
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	14
3.2. Materi Penelitian .....	14
3.3. Metode Penelitian.....	16
3.4. Parameter Penelitian.....	19
3.5. Analisis Statitika .....	20
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	22
4.1. Pengaruh Protein dan Lisin Ransum terhadap Konsumsi Ransum.....	22
4.2. Pengaruh Protein dan Lisin Ransum terhadap Pertambahan Bobot Badan.....	24
4.3. Pengaruh Protein dan Lisin Ransum terhadap Konversi Ransum.....	26
4.4. Pengaruh Protein dan Lisin Ransum terhadap Presentase Karkas .....	28
4.5 Pengaruh Protein dan Lisin Ransum terhadap <i>Meat bone Ratio</i> .....	30

BAB V. SIMPULAN DAN SARAN .....	33
5.1. Simpulan .....	33
5.2. Saran .....	33
DAFTAR PUSTAKA .....	34
LAMPIRAN.....	38
RIWAYAT HIDUP.....	56

## **DAFTAR TABEL**

Nomor	Halaman
1. Kandungan Nutrien Bahan Pakan Penyusun Ransum .....	15
2. Komposisi Ransum.....	16
3. Kombinasi Perlakuan Taraf Protein dan Penambahan Lisin .....	17
4. Pengaruh Protein dan Lisin Ransum terhadap Konsumsi Ransum.	22
5. Pengaruh Protein dan Lisin Ransum terhadap Pertambahan Bobot Badan. ....	24
6. Pengaruh Protein dan Lisin Ransum terhadap Konversi Ransum...	26
7. Pengaruh Protein dan Lisin Ransum terhadap Presentase Karkas..	28
8. Pengaruh Protein dan Lisin Ransum terhadap <i>Meat Bone Ratio</i> . ...	30

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Nomor	Halaman
1. Hasil Analisis Analisis Proksimat .....	38
2. Hasil Analisis Asam Amino .....	39
3. Analisis Ragam Pengaruh Protein dan Lisin Ransum Terhadap Konsumsi Ransum Ayam Kampung .....	40
4. Analisis Ragam Pengaruh Protein dan Lisin Ransum Terhadap Pertambahan Bobot Badan Ayam Kampung .....	41
5. Analisis Ragam Pengaruh Protein dan Lisin Ransum Terhadap Konsumsi Protein Ayam Kampung .....	42
6. Analisis Ragam Pengaruh Protein dan Lisin Ransum Terhadap Konversi Ransum Ayam Kampung .....	44
7. Analisis Ragam Pengaruh Protein dan Lisin Ransum Terhadap Presentase Karkas Ayam Kampung .....	45
8. Analisis Ragam Pengaruh Protein dan Lisin Ransum Terhadap Bobot Hidup Ayam Kampung .....	46
9. Analisis Ragam Pengaruh Protein dan Lisin Ransum Terhadap <i>Meat Bone Ratio</i> Ayam Kampung .....	47
10. Analisis Ragam Pengaruh Protein dan Lisin Ransum Terhadap Bobot Karkas Ayam Kampung .....	48
11. Analisis Ragam Pengaruh Protein dan Lisin Ransum Terhadap Massa Tulang Ayam Kampung.....	49
12. Analisis Ragam Pengaruh Protein dan Lisin Ransum Terhadap Massa Daging Ayam Kampung .....	50
13. <i>Lay Out</i> Kandang.....	52
14. Suhu dan kelembaban kandang .....	53

## **DAFTAR ILUSTRASI**

Nomor	Halaman
1. Diagram Rataan Konsumsi Ransum Ayam Kampung.....	24
2. Diagram Rataan Pertambahan Bobot Badan Ayam Kampung .....	26
3. Diagram Rataan Konversi Ransum Ayam Kampung .....	28
4. Diagram Rataan Presentase Karkas Ayam Kampung.....	30
5. Diagram Rataan <i>Meat Bone Ratio</i> Ayam Kampung .....	32