

**POLA PERGANTIAN PERIODE PEMBERIAN PAKAN DAN LEVEL
PROTEIN TERHADAP EFISIENSI PENGGUNAAN PROTEIN AYAM
KAMPUNG**

SKRIPSI

Oleh

ADITYO WISNU BASKORO



**PROGRAM STUDI REGULER II PRODUKSI TERNAK
FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2011**

**POLA PERGANTIAN PERIODE PEMBERIAN PAKAN DAN LEVEL
PROTEIN TERHADAP EFISIENSI PENGGUNAAN PROTEIN AYAM
KAMPUNG**

Oleh

ADITYO WISNU BASKORO

NIM : H2A 309 002

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Peternakan pada Program Studi Produksi Ternak
Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro**

**PROGRAM STUDI REGULER II PRODUKSI TERNAK
FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2011**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Adityo Wisnu Baskoro

NIM : H2A309002

Program Studi : Reguler II Produksi Ternak

Dengan ini menyatakan sebagai berikut :

1. Skripsi yang berjudul : **Pola Pergantian Periode Pemberian Pakan dan Level Protein terhadap Efisiensi Penggunaan Protein Ayam Kampung**, adalah hasil kerja sendiri.
2. Setiap ide atau kutipan dari karya orang lain berupa publikasi atau bentuk lainnya dalam skripsi ini telah sesuai dengan standart prosedur disiplin ilmu.
3. Penulis juga mengakui bahwa skripsi ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh oleh pembimbing penulis, yaitu : **Dr. Ir. Luthfi Mahfudz Djauhari, M.Sc. dan Teysar Adi Sarjana, S.Pt, M.Si.**

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 Produksi Ternak Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro.

Semarang, 12 Desember 2011

Penulis

Adityo Wisnu Baskoro

Mengetahui :

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Dr. Ir. Luthfi Mahfudz Djahuari, M.Sc.

Teyasar Adi Sarjana, S.Pt, M.Si.

Judul Skripsi : POLA PERGANTIAN PERIODE PEMBERIAN
PAKAN DAN LEVEL PROTEIN TERHADAP
EFISIENSI PENGGUNAAN PROTEIN AYAM
KAMPUNG

Nama Mahasiswa : ADITYO WISNU BASKORO

Nomor Induk Mahasiswa : H2A 309 002

Program Studi/ Jurusan : S-1 REGULER II/PRODUKSI TERNAK

Fakultas : PETERNAKAN

Telah disidangkan di hadapan Tim Penguji
dan dinyatakan lulus pada tanggal: 12 Desember 2011

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Dr. Ir. Luthfi Mahfudz Djahuari, M.Sc.

Teysar Adi Sarjana, S.Pt, M.Si.

Ketua Panitia Ujian Akhir Program

Ketua Program Studi

Dr. drh. Enny Tantini Setiatin, M.Sc.

Dr. Ir. Yon Soepri Ondho, M.S.

Dekan Fakultas Peternakan

Ketua Jurusan

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

Prof. Dr. Ir. Edy Rianto, M.Sc.

RINGKASAN

ADITYO WISNU BASKORO. NIM H2A 309 002. Pola Pergantian Periode Pemberian Pakan dan Level Protein terhadap Efisiensi Penggunaan Protein Ayam Kampung (*Effects of Feeding Patterns and Protein Level on Dietary Protein Efficiency in Kampung Chicken*). (Pembimbing : **LUTHFI MAHFUDZ DJAUHARI** dan **TEYSAR ADI SARJANA**)

Pemberian pakan sesuai dengan pertumbuhan dapat meningkatkan efisiensi pakan dan menekan biaya pakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pola pergantian periode pemberian pakan terhadap efisiensi penggunaan protein ayam kampung. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal Juli 2010 sampai Oktober 2010, di Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang.

Materi yang digunakan adalah DOC ayam kampung (*unsex*) sebanyak 96 ekor dengan rata-rata bobot badan $27,19 \pm 2,75$ g (CV = 10,13 %). Pemeliharaan ayam dengan sistem kandang slat selama 10 minggu. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan dan 8 kali ulangan.

Perlakuan yang diberikan adalah : T1 : 6 minggu fase starter (15%) dan 4 minggu fase grower (13%), T2 : 4 minggu fase starter (15%) dan 6 minggu fase grower (13%), T3 : 2 minggu fase starter (15%), 4 minggu fase grower (13%) dan 4 minggu fase finisher (11%). Parameter yang diamati meliputi : konsumsi protein, retensi nitrogen, rasio efisiensi protein dan laju pakan. Data yang diperoleh di analisis ragam dengan uji F, apabila ada perbedaan nyata diuji lebih lanjut dengan uji wilayah Duncan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa periode pemberian pakan berpengaruh nyata ($P > 0,05$) meningkatkan konsumsi protein dan rasio efisiensi protein namun tidak memperbaiki retensi nitrogen dan laju pakan ayam kampung. Rata-rata konsumsi protein pada T1 = 1,87 g/ekor/hari; T2 = 1,73 g/ekor/hari; dan T3 = 1,64 g/ekor/hari. Laju pakan T1 = 255 menit; T2 = 253 menit; dan T3 = 256 menit. Rasio efisiensi protein T1 = 2,30 ; T2 = 1,96 ; dan T3 = 2,03. Retensi Nitrogen T1 = 1,35 g/ekor; T2 = 1,38 g/ekor; T3 = 1,15 g/ekor. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pola pergantian pakan T1 dengan protein 15% selama 6 minggu, dilanjutkan protein 13% selama 4 minggu mampu meningkatkan konsumsi protein dan rasio efisiensi protein namun tidak memperbaiki retensi nitrogen dan laju pakan.

Kata kunci : ayam kampung, periode pakan, konsumsi protein, retensi nitrogen, rasio efisiensi protein, laju pakan

KATA PENGANTAR

Peningkatan produktivitas ayam kampung dapat dilakukan melalui perbaikan kuantitas dan kualitas pakan yang diberikan dengan sistem pemeliharaan intensif. Pakan berkualitas harus mengandung zat-zat nutrisi yang dibutuhkan sesuai dengan perkembangan umur dan tujuan pemeliharaan. Periode pemberian pakan yang tepat dengan kandungan zat-zat nutrisi yang seimbang akan memberikan hasil yang optimal. Pemberian pakan sesuai dengan periode pertumbuhan kaitannya dengan kadar protein menjadi sangat menentukan, kaitannya dengan efisiensi penggunaan protein.

Puji Syukur Penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan nikmat Nya, sehingga penelitian dan penulisan skripsi ini dapat diselesaikan.

Penulis menyampaikan ucapan terimakasih sebesar-besarnya kepada yang terhormat Dr. Ir. Luthfi Mahfudz Djauhari, M.Sc. selaku dosen pembimbing utama dan Teysar Adi Sarjana, S.Pt, M.Si. selaku dosen pembimbing anggota yang senantiasa meluangkan waktunya bagi penulis untuk memberikan bimbingan, arahan, saran, dorongan moril dan motivasi sehingga penelitian dan penulisan skripsi ini dapat terselesaikan. Kepada Ir. Warsono Sarengat, M.S dan Rina Muryani S.Pt, M.P selaku dosen penguji skripsi, AN AL Baarri S.Pt, M.P. Ph.D dan Dr. Drh. Enny Tantini Setiatin, M.Sc selaku panitia ujian skripsi, serta dekan Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Prof. Dr. Ir. V. Priyo Bintoro, M.Agr, ketua Program Studi Produksi Ternak (Reguler II) Universitas

Diponegoro Dr. Ir. Yon Soepri Ondho, M.S, ketua Jurusan Produksi Ternak Universitas Diponegoro Prof. Dr. Ir. Edy Rianto, M.Sc. beserta staf, dan penulis ucapkan terima kasih atas bimbingan dan kesempatan yang penulis terima selama belajar di perguruan tinggi ini. Serta kepada Dr. Ir. Bambang Sulistiyanto M. Agr.Sc. dan Sri Sumarsih S. Pt., M.P. selaku dosen wali yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam kegiatan akademik.

Penghargaan yang mendalam dan terimakasih penulis haturkan kepada kakek tercinta Mateus Kamil, bapak, ibu, Prihartini Mirna L, S.Pt., kakak dan adikku tercinta atas dukungan dan do'a restu yang telah diberikan, serta teman-teman tim penelitian 'Penikam', teman-teman Produksi Ternak 2007, Pak Wiyono, dan teman-teman reguler II angkatan 2009 (Veronica, Sigit HP, Yogasmoro SN, Novandia B, Daryanto). Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang terima kasih atas segala bantuan, motivasi, dorongan moril dan kerja samanya serta persahabatan yang telah terjalin.

Disadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Mohon maaf atas segala kesalahan. Kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi yang membutuhkan.

Semarang, Desember 2011

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|---------|
| KATA PENGANTAR | v |
| DAFTAR TABEL | viii |
| DAFTAR LAMPIRAN | ix |
| BAB I. PENDAHULUAN | 1 |
| BAB II. TINJAUAN PUSTAKA | 3 |
| 2.1. Ayam Kampung | 3 |
| 2.2. Ransum Ayam Kampung | 4 |
| 2.3. Pergantian Periode Pemeliharaan Ayam Kampung | 5 |
| 2.4. Bahan Pakan Inkonvensional | 5 |
| 2.5. Konsumsi Protein | 6 |
| 2.6. Kecernaan Protein | 7 |
| 2.7. Laju Pakan | 8 |
| 2.8. Rasio Efisiensi Protein | 9 |
| 2.8. Retensi Nitrogen | 9 |
| BAB III. MATERI DAN METODE PENELITIAN | 11 |
| 3.1. Materi Penelitian | 11 |
| 3.2. Metode Penelitian | 13 |
| 3.3. Analisis Data Penelitian | 14 |
| BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN | 16 |
| 4.1. Pengaruh Perlakuan terhadap Konsumsi Protein | 16 |
| 4.2. Pengaruh Perlakuan terhadap Retensi Nitrogen..... | 18 |
| 4.3. Pengaruh Perlakuan terhadap Rasio Efisiensi Protein (REP) | 20 |
| 4.4. Pengaruh Perlakuan terhadap Laju Pakan | 22 |
| BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN..... | 24 |
| 5.1. Kesimpulan | 24 |
| 5.2. Saran | 24 |
| DAFTAR PUSTAKA | 25 |
| LAMPIRAN..... | 30 |
| RIWAYAT HIDUP | |

DAFTAR TABEL

| Nomor | Halaman |
|---|---------|
| 1. Kandungan Nutrisi Bahan Pakan Dengan Analisis Proksimat Setelah Dikonversikan <i>Air Dry</i> | 12 |
| 2. Komposisi dan Kandungan Nutrisi Ransum Percobaan | 12 |
| 3. Perlakuan Periode Pemberian Pakan dan Level Protein..... | 13 |
| 4. Rata-rata Konsumsi Protein Ayam Kampung Penelitian Umur 0-10 Minggu | 16 |
| 5. Rata-rata Retensi Nitrogen Ayam Kampung Penelitian Umur 10 Minggu | 18 |
| 6. Rata-rata Rasio Efisiensi Protein Ayam Kampung Penelitian Umur 0-10 Minggu | 20 |
| 7. Rata-rata Ayam Laju Pakan Ayam Kampung Penelitian Umur 10 Minggu | 22 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Nomor | Halaman |
|--|---------|
| 1. Hasil Analisis Proksimat Bahan Pakan (Nasi Aking)..... | 30 |
| 2. Hasil Analisis Proksimat Bahan Pakan (Gaplek)..... | 31 |
| 3. Hasil Analisis Proksimat Bahan Pakan (Limbah Ikan)..... | 32 |
| 4. Hasil Analisis Proksimat Bahan Pakan (Isi Rumen)..... | 33 |
| 5. Hasil Analisis Feses Ayam Kampung..... | 34 |
| 6. Hasil Analisis Ragam Konsumsi Ransum..... | 35 |
| 7. Hasil Analisis Ragam Konsumsi Protein..... | 37 |
| 8. Hasil Analisis Ragam Retensi Nitrogen..... | 39 |
| 9. Hasil Analisis Ragam Rasio Efisiensi Protein..... | 41 |
| 10. Hasil Analisis Ragam Pertambahan Bobot Badan..... | 43 |
| 11. Hasil Analisis Ragam Laju Pakan..... | 45 |
| 12. Hasil Analisis Ragam Kecernaan Protein..... | 47 |