

**PENGARUH FREKUENSI PEMBERIAN RANSUM YANG BERBEDA
TERHADAP RASIO EFISIENSI PROTEIN, MASSA PROTEIN DAGING
DAN MASSA KALSIUM DAGING AYAM KAMPUNG SUPER**

SKRIPSI

Oleh

BAGASKORO WIJAYANTO



**PROGRAM STUDI S1 PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2016**

PENGARUH FREKUENSI PEMBERIAN RANSUM YANG BERBEDA
TERHADAP RASIO EFISIENSI PROTEIN, MASSA PROTEIN DAGING DAN
MASSA KALSIMUM DAGING AYAM KAMPUNG SUPER

Oleh

BAGASKORO WIJAYANTO

NIM : 23010112130249

Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Peternakan pada Program Studi Peternakan
Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro

PROGRAM STUDI S1 PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2016

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

NAMA : Bagaskoro Wijayanto
NIM : 23010112130238
Program Studi : S1 Peternakan

Dengan ini menyatakan sebagai berikut :

1. Skripsi yang berjudul : **Pengaruh Frekuensi Pemberian Ransum yang Berbeda terhadap Rasio Efisiensi Protein, Massa Protein Daging dan Massa Kalsium Daging Ayam Kampung Super**, dan penelitian yang terkait dengan skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri.
2. Setiap ide atau kutipan dari orang lain berupa publikasi atau bentuk lainnya dalam skripsi ini, telah diakui dengan standar prosedur disiplin ilmu.
3. Saya juga mengakui skripsi ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh pembimbing saya, yaitu : **Prof. Dr. Ir. Umiyati Atmomarsono** dan **Ir. Warsono Sarengat, M.S.**

Apabila di kemudian hari dalam skripsi ini di temukan hal-hal yang menunjukkan telah dilakukannya kecurangan akademik oleh saya, maka saya bersedia gelar akademik yang telah saya dapatkan ditarik sesuai dengan ketentuan dari Program Studi S1 Peternakan Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro.

Semarang, Desember 2016

Penulis

Bagaskoro Wijayanto

Mengetahui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Prof. Dr. Ir Umiyati Atmomarsono

Ir. Warsono Sarengat, M.S.

Judul Skripsi : PENGARUH FREKUENSI PEMBERIAN
RANSUM YANG BERBEDA TERHADAP
RASIO EFISIENSI PROTEIN, MASSA
PROTEIN DAGING DAN MASSA KALSIUM
DAGING AYAM KAMPUNG SUPER

Nama Mahasiswa : BAGASKORO WIJAYANTO

Nomor Induk Mahasiswa : 23010112130238

Program Studi/Departemen : S1 PETERNAKAN/PETERNAKAN

Fakultas : PETERNAKAN DAN PERTANIAN

Telah disidangkan di hadapan Tim Penguji
dan dinyatakan lulus pada tanggal

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Prof. Dr. Ir. Umiyati Atmomarsono

Ir. Warsono Sarengat, M.S.

Ketua Panitia Ujian Akhir Program

Ketua Program Studi

Ir. Surono, M.P.

Ir. Hanny Indrat Wahyuni, M.Sc., Ph.D.

Dekan

Ketua Departemen

Prof. Dr. Ir. Mukh Arifin, M.Sc.

Dr. Ir. Bambang Waluyo H.E.P., M.S., M.Agr.

RINGKASAN

BAGASKORO WIJAYANTO. 23010112130238. 2016. Pengaruh Frekuensi Pemberian Ransum yang Berbeda terhadap Rasio Efisiensi Protein, Massa Protein Daging dan Massa Kalsium Daging Ayam Kampung Super (Pembimbing : **UMIYATI ATMOMARSONO dan WARSONO SARENGAT**).

Penelitian bertujuan untuk mengkaji rasio efisiensi protein, massa protein dan massa kalsium dalam daging ayam kampung super yang mendapat pemberian ransum yang berbeda. Penelitian dilakukan di Laboratorium Produksi Ternak Unggas, Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro, Semarang dari bulan 14 Desember 2016 – 3 Maret 2016.

Ternak yang digunakan dalam penelitian yaitu ayam kampung super (hasil persilangan antara ayam Bangkok jantan dengan ayam ras petelur) *unsex*, berumur 3 minggu sebanyak 120 ekor dengan bobot badan awal rata-rata $97,49 \pm 5,40$ g (CV=12,4%). Pakan yang diberikan pada umur 1 – 14 hari adalah B11SB. Mulai umur 14 hari dilakukan penggantian dari B11SB menjadi ransum. Tahap adaptasi ransum dengan pemberian B11SB : ransum 75% : 25% selama 2 hari, 50% : 50% selama 2 hari dan 25 % : 75 % selama 2 hari. Bahan pakan yang digunakan menyusun ransum yaitu jagung kuning giling, bekatul, tepung ikan, bungkil kedelai, *poultry meat meal* (PMM) dan premix dengan kandungan protein kasar 18,33 % dan energi metabolis 3.185 kkal/kg. T₀ perlakuan kontrol tanpa pemberian aditif cair, T₁ pemberian ransum 1 kali sehari pada pukul 06.00 WIB, T₂ pemberian ransum 2 kali sehari pada pukul 06.00 dan 18.00 WIB, T₃ pemberian ransum 3 kali sehari pada pukul 06.00, 12.00 dan 18.00 WIB, dan T₄ pemberian ransum 4 kali sehari pada pukul 06.00, 12.00, 18.00 dan 24.00 WIB. Parameter yang diamati meliputi rasio efisiensi protein (REP), massa protein daging dan massa kalsium daging.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rasio efisiensi protein, massa protein daging ayam kampung super dengan perlakuan pemberian ransum yang berbeda tidak menunjukkan hasil yang berbeda. Hasil analisis rata-rata rasio efisiensi protein (REP) ayam kampung super T₁, T₂, T₃ dan T₄ berturut-turut adalah 1,75, 1,82, 1,72 dan 1,89. Hasil analisis rata-rata massa protein daging T₁, T₂, T₃ dan T₄ berturut-turut adalah 104,07 g, 104,29 g, 109,91 g dan 107,37 g. Hasil analisis rata-rata massa kalsium daging T₁, T₂, T₃ dan T₄ berturut turut adalah 1,04, 1,19, 1,28, 1,23 mg/100 g.

Simpulan dari penelitian ini adalah pemberian ransum yang berbeda, tidak mengubah nilai rasio efisiensi protein, massa protein daging dan massa kalsium daging dari ayam kampung super.

KATA PENGANTAR

Ayam kampung super merupakan ayam hasil *grading up*, guna mendapatkan ayam kampung dengan pertumbuhan yang cepat. Peternak memelihara ayam kampung super hanya sebatas hobi, sehingga produktivitas juga belum maksimal. Upaya meningkatkan dan memaksimalkan produktivitas ayam kampung super dengan menyajikan ransum dengan frekuensi yang lebih sering, tetapi tetap sesuai dengan kebutuhan. Upaya ini digunakan karena sifat dari ayam kampung super yang selalu makan apabila diberikan ransum yang baru. Pemberian ransum dengan frekuensi yang lebih sering diharapkan dapat meningkatkan konsumsi ransum, sehingga rasio efisiensi protein, massa protein daging dapat meningkat dan dapat menurunkan massa kalsium daging.

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Penulis menyampaikan terima kasih kepada Prof. Dr. Ir. Umiyati Atmomarsono selaku pembimbing utama dan Ir. Warsono Sarengat, M.S. selaku pembimbing anggota atas bimbingan, arahan dan sarannya sehingga penulisan skripsi dapat diselesaikan dengan baik. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Prof. Ir. Vitus Dwi Yuniarto B. I., M.S., M.Sc., Ph.D. selaku dosen wali, yang selalu memberikan arahan agar mampu menyelesaikan perkuliahan dengan baik.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada keluarga tercinta Bapak Dadi Oedi Poernomo, Ibu Sustiyowati Hadi dan kakak tercinta Alcadini Wijayanti dan Dwi Nugroho serta seluruh keluarga besar yang senantiasa selalu memberi doa dan dukungan berupa moral dan material. Terima kasih pula kepada tim penelitian

Joper (Nianuraisah, Meta Olivia Sinaga, Kurnia Dwi Putri S., Devia Ratna A. dan Yusuf Wisnu Wardana) atas kerjasama selama penelitian dan dukungan atas penulisan skripsi. Teman-teman satu kontrakan (Angga Risky, Didik Mursito, Rendy Yoga, Irfan Nurreza, Khabib Arrosichin, Imaninda Ardi, A. D. Darmawan) serta teman teman kelas E, S1 Peternakan 2012, yang selalu memberi dukungan dan semangat. Sahabat serta teman-teman dari Fakultas Peternakan dan Pertanian dan semua pihak yang mendukung dan membantu penulis selama studi hingga penyelesaian penulisan skripsi, penulis mengucapkan terima kasih.

Semoga skripsi ini dapat memberi pengetahuan dan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya dan dapat memajukan peternakan di Indonesia.

Semarang, November 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR ILUSTRASI	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I. PENDAHULUAN	1
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Karakteristik Ayam Kampung Super	4
2.2. Kebutuhan Nutrien Ayam Kampung Super	5
2.3. Frekuensi Pemberian Ransum Ayam	6
2.4. Rasio Efisiensi Protein	7
2.5. Hubungan Protein dan Kalsium terkait dengan Pertumbuhan	8
BAB III. MATERI DAN METODE	10
3.1. Materi Penelitian	10
3.2. Metode Penelitian	12
3.3. Rancangan Percobaan dan Analisis Statistik	13
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1. Pengaruh perlakuan terhadap Konsumsi Protein	16
4.2. Pengaruh perlakuan terhadap Rasio Efisiensi Protein (REP).	17
4.3. Pengaruh perlakuan terhadap Massa Protein Daging	20
4.4. Pengaruh perlakuan terhadap Massa Kalsium Daging.....	22
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	25
5.1. Simpulan	25

5.2. Saran	25
DAFTAR PUSTAKA	26
LAMPIRAN	30
RIWAYAT HIDUP	49

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Kandungan Nutrien Bahan Pakan	11
2. Komposisi dan Kandungan Nutrien Ransum Perlakuan	11
3. Rata-rata Konsumsi Protein pada Ayam yang diberi Perlakuan Pemberian Ransum yang Berbeda	16
4. Rata-rata Rasio Efisiensi Protein (REP) pada Ayam yang diberi Perlakuan Pemberian Ransum yang Berbeda	18
5. Rata-rata Massa Protein Daging pada Ayam yang diberi Perlakuan Pemberian Ransum yang Berbeda.....	20
6. Rata-rata Massa Kalsium Daging pada Ayam yang diberi Perlakuan Pemberian Ransum yang Berbeda.....	23

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Konsumsi Ransum	30
2. Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Konsumsi Protein	32
3. Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Konsumsi Kalsium	34
4. Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Pertambahan Bobot Badan	36
5. Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Rasio Efisiensi Protein (REP)	38
6. Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Massa Protein Daging	40
7. Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Massa Kalsium Daging	42
8. Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Massa Kalsium Daging (transformasi)	44
9. Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Tingkah Laku Makan Ayam Kampung Super Minggu ke-10.	46
10. Rata-rata temperatur dan kelembapan kandang	47
11. <i>Income Over Feed Cost (IOFC)</i>	48