

**PENGARUH LEVEL PROTEIN RANSUM TERHADAP
PERBANDINGAN DAGING DAN TULANG PADA AYAM BROILER
YANG DIPELIHARA PADA KEPADATAN KANDANG BERBEDA**

SKRIPSI

Oleh

**KHAIRUL AZIB
23010111130128**



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

Judul : PENGARUH LEVEL PROTEIN RANSUM TERHADAP PERBANDINGAN DAGING DAN TULANG PADA AYAM BROILER YANG DIPELIHARA PADA KEPADATAN KANDANG BERBEDA

Nama : KHAIRUL AZIB

NIM : 23010111130128

Program Studi / Departemen : S1 PETERNAKAN / PETERNAKAN

Fakultas : PETERNAKAN DAN PERTANIAN

Telah disidangkan dihadapan Tim Penguji
dan dinyatakan lulus pada tanggal

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Prof. Dr. Ir. Umiyati Atmomarsono

Prof. Dr. Ir. Vitus Dwi Yunianto BI., M.S., M.Sc.

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.

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

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Khairul Azib
NIM : 23010111130128
Program Studi : S1 Peternakan

Dengan ini menyatakan sebagai berikut :

1. Karya Ilmiah yang berjudul :
Pengaruh Level Protein Ransum terhadap Perbandingan Daging dan Tulang pada Ayam Broiler yang Dipelihara pada Kepadatan Kandang Berbeda, dan penelitian yang terkait dengan karya ilmiah ini adalah hasil kerja saya sendiri.
2. Setiap ide atau kutipan dari karya orang lain berupa publikasi atau bentuk lainnya dalam karya ilmiah ini, telah diakui sesuai dengan standar prosedur disiplin ilmu.
3. Saya juga mengakui bahwa tugas akhir ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh oleh pembimbing saya, yaitu : **Prof. Dr. Ir. Umiyati Atmomarsono** dan **Prof. Dr. Ir. Vitus Dwi Yunianto BI., M.S., M.Sc.**

Semarang, Agustus 2016

Penulis

Khairul Azib

Mengetahui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Prof. Dr. Ir. Umiyati Atmomarsono

Prof. Dr. Ir. Vitus Dwi Yunianto BI., M.S. M.Sc

**PENGARUH LEVEL PROTEIN RANSUM TERHADAP PERBANDINGAN
DAGING DAN TULANG PADA AYAM BROILER YANG DIPELIHARA
PADA KEPADATAN KANDANG BERBEDA**

Oleh

**KHAIRUL AZIB
NIM : 23010111130128**

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**

RINGKASAN

KHAIRUL AZIB. 230101113018. Pengaruh Level Protein Ransum terhadap Perbandingan Daging dan Tulang Pada Ayam Broiler yang Dipelihara pada Kepadatan Kandang Berbeda (**Pembimbing: UMIYATI ATMOMARSONO dan VITUS DWI YUNianto BUDI ISMADI**).

Penelitian ini dilaksanakan tanggal 5 Februari - 11 Maret 2015 di kandang Produksi Ternak Unggas Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro, Semarang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat protein dan kepadatan kandang yang sesuai dengan pertumbuhan ayam broiler khususnya perbandingan daging dan tulang sehingga dapat meningkatkan bobot daging ayam broiler. Penelitian ini diharapkan dapat sebagai sumber informasi tentang tingkat protein yang sesuai dengan tingkat kepadatan yang berbeda pada daging dan tulang ayam broiler.

Materi yang digunakan ayam broiler umur 2 minggu dengan jenis kelamin campuran jantan dan betina *strain* Lohmann tipe MB-202 kualitas platinum sejumlah 324 ekor dengan bobot badan awal rata – rata $366,03 \pm 21,51$ g (CV= 4,54%). Ayam broiler ditempatkan pada kandang postal berjumlah 27 petak dengan luas masing-masing berukuran 1 x 1 m. Penelitian menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) pola faktorial 3x3 dan 3 ulangan. Faktor pertama adalah pemberian level protein ransum yaitu P1, P2 dan P3 (18, 21, dan 24%). Faktor kedua adalah kepadatan kandang yaitu D1, D2 dan D3 (8,12, dan 16 ekor/m²). Parameter yang diamati meliputi bobot daging, bobot tulang, dan perbandingan daging dan tulang. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis dengan analisis ragam dengan uji F pada taraf 5 %.

Hasil penelitian menunjukkan tidak ada interaksi antara kepadatan kandang dan pemberian protein ransum terhadap semua parameter. Faktor kepadatan kandang (8 – 16 ekor/m²) tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap bobot tulang, dan perbandingan daging dan tulang, tetapi bobot daging nyata paling tinggi ($P < 0,05$) pada kepadatan kandang 12 ekor/m². Pemberian protein ransum dari 21% dan 24% mampu meningkatkan bobot daging serta perbandingan daging dan tulang, tetapi tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap bobot tulang ayam broiler.

Simpulan dari penelitian adalah tidak ada keterkaitan antara kepadatan kandang dengan level protein dalam ransum terhadap perbandingan daging dan tulang. Pemeliharaan ayam pada kepadatan 8 ekor/m², 12 ekor/m², dan 16 ekor/m² menunjukkan perbandingan daging dan tulang yang sama. Level protein 21% dalam ransum menghasilkan produksi daging dan tulang tinggi.

KATA PENGANTAR

Salah satu cara untuk meningkatkan produktivitas ayam broiler dapat dilakukan dengan mengoptimalkan penggunaan lahan dengan peningkatan kepadatan kandang. Tujuannya adalah dengan luasan yang sama dapat menghasilkan produksi yang lebih tinggi. Akan tetapi peningkatan kepadatan kandang berdampak pada meningkatnya suhu kandang sehingga menyebabkan stres pada ternak. Salah satu upaya untuk mengurangi stres yaitu dengan cara meningkatkan level protein dalam ransum. Penelitian tentang pengaruh kepadatan kandang dan perbedaan level protein dalam ransum diharapkan mampu meningkatkan perbandingan bobot daging dan tulang ayam broiler.

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah serta nikmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan lancar. Shalawat serta salam penulis haturkan kepada Rasulullah Muhammad SAW yang telah memberi penulis banyak inspirasi dalam kehidupan. Sehingga pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Prof. Dr. Ir. Umiyati Atmomarsono sebagai pembimbing utama dan Prof. Dr. Ir. Vitus Dwi Yuniyanto BI., M.S., M.Sc. selaku pembimbing anggota, Ir. Warsono Sarengat, M.S. selaku ketua Laboratorium Produksi Ternak Unggas atas saran, bimbingan dan arahnya sehingga penelitian dan penulisan skripsi dapat diselesaikan. Ucapan terima kasih juga penulisan sampaikan kepada Ir. Priyo Sambodho, M.Si. selaku dosen wali. Ucapan terima kasih juga sampaikan kepada Ir. Luthfi Djahuari, M.Sc., Ph.D. selaku pembimbing PKL. Terima kasih kepada Maulana H. Nasution S.Pt., M.P. atas

bimbingan dan kesempatan dalam penelitian ini. Terima kasih kepada Prof.Ir. Nyoman Suthama, M.Sc., Ph.D. dan Rina Muryani, S.Pt., M.Si. sebagai dosen penguji. Terima kasih kepada Dr. Endang Widiastuti Retno Kawuri, M.Si. sebagai dosen panitia. Terima kasih kepada Program Studi S1 Peternakan, Ketua Departemen Peternakan, Dekan Fakultas Peternakan dan Pertanian, staf dan jajara pengajar Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro, penulis mengucapkan terima kasih atas bimbingan dan fasilitas yang telah penulis dapatkan selama belajar di Universitas Diponegoro.

Tak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada bapak, ibu, dan kakak, yang telah memberikan semangat, dukungan, serta doa yang tak henti-hentinya sampai kapanpun. Terima kasih juga penulis ucapkan kepada Bayu, Beta, Rifa, Mutia, Kabib, Pratama, Onto, Erna, Ayu, Lyly, Rakhmatika, El, Septian, Adiguna, Dani, Hengky, Walyudi, Nanda, Anggita, Laily, Aulia, Prisil, Dika, Najib, Guntur, Yahya, Teguh, Aga, Irfa, Istiadi, Yogo dan teman-teman C2011 serta teman-teman Fakultas Peternakan dan Pertanian angkatan 2011, Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam pembuatan dan penulisan laporan ini mengingat keterbatasan pengetahuan penulis.

Semarang, Agustus 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
BAB I. PENDAHULUAN	1
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1. Ayam Broiler	3
2.2. Ransum Ayam Broiler	4
2.3. Kepadatan Kandang	5
2.4. Protein	6
2.5. Karkas Ayam Pedaging	7
2.6. Daging	8
2.7. Tulang	8
BAB III. MATERI DAN METODE.....	
3.1. Materi	10
3.2. Metode.....	12
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1. Pengaruh Perlakuan terhadap Bobot Daging Ayam Broiler	16
4.2. Pengaruh Perlakuan terhadap Bobot Tulang Ayam Broiler	18
4.3. Pengaruh Perlakuan terhadap Perbandingan Daging dan Tulang Ayam Broiler.....	20
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	23
5.1. Simpulan	23
5.2. Saran	23

DAFTAR PUSTAKA.....	24
LAMPIRAN	29

DAFTAR TABEL

Nomor

1. Komposisi Bahan dan Kandungan Nutrisi Ransum Penelitian.....	11
2. Rata-rata Bobot Daging Ayam Broiler (Umur 35 Hari) dengan Perlakuan Kepadatan Kandang dan Level Protein.....	16
3. Rata-rata Bobot Tulang Ayam Broiler (Umur 35 Hari) dengan Perlakuan Kepadatan Kandang dan Level Protein.....	18
4. Rata-rata Perbandingan Daging dan Tulang Ayam Broiler (Umur 35 Hari) dengan Perlakuan Kepadatan Kandang dan Level Protein.....	21

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Hasil Analisis Nutrisi Bahan Penyusun Ransum Penelitian.....	29
2.	Perhitungan Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Bobot Daging.....	30
3.	Perhitungan Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Bobot Tulang.....	36
4.	Perhitungan Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Perbandingan Bobot Daging dan Tulang.....	41