

**PENGARUH LAMA PERIODE *BROODING* DAN LEVEL PROTEIN  
RANSUM TERHADAP PRODUKSI KARKAS AYAM KEDU HITAM  
UMUR 10 MINGGU**

**SKRIPSI**

Oleh :

**BUDI WIHARDYANTO UTOMO**



**S1 PETERNAKAN  
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2014**

**PENGARUH LAMA PERIODE *BROODING* DAN LEVEL PROTEIN  
RANSUM TERHADAP PRODUKSI KARKAS AYAM KEDU HITAM  
UMUR 10 MINGGU**

Oleh :

**BUDI WIHARDYANTO UTOMO**

**NIM : 23010110120120**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Peternakan pada Jurusan S1 Peternakan  
Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro

**S1 PETERNAKAN  
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2014**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Budi Wihardyanto Utomo  
NIM : 23010110120120  
Program Studi : S1-Peternakan

Dengan ini menyatakan sebagai berikut :

1. Skripsi yang berjudul :
2. **Pengaruh Lama Periode *Brooding* dan Level Protein Ransum terhadap Produksi Karkas Ayam Kedu Hitam Umur 10 Minggu** dan penelitian yang terkait dengan karya ilmiah ini adalah hasil dari kerja saya sendiri.
3. Setiap ide atau kutipan dari karya orang lain berupa publikasi atau bentuk lainnya dalam skripsi ini telah sesuai dengan standar prosedur disiplin ilmu.
4. Penulis juga mengakui bahwa skripsi ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh oleh pembimbing penulis, yaitu :  
**Prof. Dr. Ir. Edjeng Suprijatna, MP.** dan **Dr. Ir. Lutfhi Djauhari M, 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 S1-Peternakan Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro.

Semarang, Mei 2014

Penulis

Budi Wihardyanto Utomo

Mengetahui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Prof. Dr. Ir. Edjeng Suprijatna, M. P.  
NIP. 19560509 198303 1 001

Dr. Ir. Lutfhi Djauhari M, M. Sc.  
NIP. 19560101 198603 1 003

Judul Skripsi : PENGARUH LAMA PERIODE BROODING DAN  
LEVEL PROTEIN RANSUM TERHADAP  
PRODUKSI KARKAS AYAM KEDU HITAM  
UMUR 10 MINGGU

Nama Mahasiswa : BUDI WIHARDYANTO UTOMO

Nomor Induk Mahasiswa : 23010110120120

Program Studi/Jurusan : S1-PETERNAKAN

Fakultas : PETERNAKAN DAN PERTANIAN

Telah disidangkan di hadapan Tim Penguji  
dan dinyatakan lulus pada tanggal.....

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Prof. Dr. Ir. Edjeng Suprijatna, M. P.

Dr. Ir. Lutfhi Djauhari M, M. Sc.

Ketua Panitia Ujian Akhir Program

Ketua Program Studi

Ir. Seno Johari, M. Sc. Ph. D

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

Dekan Fakultas Peternakan dan Pertanian

Ketua Jurusan

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

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

## RINGKASAN

**BUDI WIHARDYANTO UTOMO**. 230101110120120. 2014. Pengaruh Lama Periode *Brooding* dan Level Protein Ransum terhadap Produksi Karkas Ayam Kedu Hitam Umur 10 Minggu (*Effect Of Brooding Period and Feed Protein Level On The Carcass Production Black Kedu Chicken 10 Weeks Age*)(**EDJENG SUPRIJATNA** dan **LUTHFI DJAUHARI MAHFUDZ**)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh lama periode *brooding* dengan kandungan protein ransum yang berbeda terhadap produksi karkas ayam kedu hitam. Manfaat yang diperoleh yaitu informasi lama periode *brooding* dan kandungan protein ransum yang optimal untuk ayam kedu hitam sampai umur 10 minggu dalam pemeliharaan intensif di dataran rendah.

Materi yang digunakan dalam penelitian ini anak ayam kedu hitam umur satu hari (DOC) sebanyak 108 ekor (*unsex*) dengan bobot rata-rata  $38,52 \pm 3,28$  gram (CV= 4,70). Pakan yang digunakan dalam formulasi ransum adalah jagung, bekatul, bungkil kedelai dan tepung ikan. Ransum percobaan mengandung EM 2800 Kkal/kg serta PK 18%, 20%, 22% sesuai perlakuan dan ransum Finisher dengan PK 16%. Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan Split Plot. Lama *brooding* (B) sebagai petak utama terdiri dari B1: lama *brooding* 1 minggu, B2: lama *brooding* 2 minggu, B3: lama *brooding* 3 minggu dan level protein (P) sebagai anak petak terdiri dari P1:18%, P2: 20%, dan P3: 22%. Rancangan dasar yang digunakan adalah RAL terdiri dari tiga ulangan dan tiap unit percobaan terdiri dari 4 ekor. Data yang diperoleh dianalisis ragam dengan uji F dan apabila hasil menunjukkan pengaruh perlakuan yang nyata dilanjutkan dengan uji Duncan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada interaksi ( $P>0,05$ ) antara lama periode *brooding* dan level protein ransum terhadap produksi karkas. Perlakuan lama periode *brooding* menunjukkan tidak ada pengaruh nyata ( $P>0,05$ ) terhadap produksi karkas, namun perlakuan level protein ransum menunjukkan hasil pengaruh nyata ( $P<0,05$ ). Semakin meningkatnya level protein akan meningkatkan pula bobot hidup, bobot karkas dan persentase karkas ayam kedu hitam umur 10 minggu.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah lama periode *brooding* untuk ayam kedu hitam cukup 1 minggu dengan level protein 22% pada saat fase *starter*.

## KATA PENGANTAR

Ayam Kedu Hitam merupakan salah satu plasma nutfah Jawa Tengah yang potensial dikembangkan sebagai ayam kampung penghasil daging. Manajemen pemeliharaan yang baik ayam kampung atau ayam buras merupakan syarat utama dalam budidaya ayam kampung. Ransum dengan kandungan protein yang sesuai dan manajemen *brooding* yang baik dibutuhkan untuk mendapatkan bobot yang maksimal. Produktivitas ayam kampung tergolong rendah, namun dengan pemberian level protein ransum dan lama *brooding* yang sesuai akan menghasilkan bobot badan yang optimal.

Alhamdulillahirabbil'alamin, rasa syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat melaksanakan penelitian dan menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Lama Periode *Brooding* dan Level Protein Ransum Fase Starter terhadap Produksi Karkas ayam Kedu Hitam Umur 10 Minggu”.

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Prof. Dr. Ir. Edjeng Suprijatna, MP. dan Dr. Ir. Lutfhi Djauhari Mahfudz, M. Sc., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, kritik, saran dan pengarahan selama penelitian dan penyusunan skripsi ini dengan baik. Ucapan terima kasih kepada Ir. Warsono Sarengat, M. S. dan Rina Muryani, S. Pt., M.Si. Terima kasih kepada seluruh dosen dan staf Laboratorium Produksi Ternak Unggas, kepada Dr. Agus Setiadi, S.Pt., M.Si. selaku dosen wali, kepada Pak Juwanto yang telah banyak membantu dalam penelitian ini serta saya ucapkan terima kasih kepada Ir. Sularno Dartosukarno atas nasehatnya.

Penulis juga mengucapkan rasa syukur dan terima kasih kepada kedua orang tua, Ayahanda Suharto dan ibunda tercinta Nurjanah, Adik (Dea, Galih, Gita, Ica) atas segala kasih sayang, doa restu dan dukungan moral sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan dengan baik. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada tim penelitian Ayam Kedu Hitam ( Fariz, akbar, Mita, Novita, Rahma) atas kerjasama dan bantuannya. Terima kasih kepada teman kos (Setyo, Prayo, Budi, Ajem) atas segala kebersamaannya. Terima kasih penulis ucapkan dengan tulus kepada saudari Nina Mahmudah yang selalu mendampingi dalam membuat penulisan ini selesai.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya dan memajukan industri peternakan unggas.

Semarang, Mei 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR ILUSTRASI .....	xii
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1. Ayam Kedu Hitam .....	3
2.2. Lama Periode Indukan ( <i>Brooding</i> ) .....	4
2.3. Ransum Ayam Kedu Hitam .....	6
2.4. Bobot Hidup.....	7
2.5. Bobot Karkas .....	8
2.6. Persentase Karkas .....	8
BAB III. MATERI DAN METODE.....	10
3.1. Materi .....	10
3.2. Metode .....	11
3.3. Rancangan Percobaan .....	12
3.4. Parameter Penelitian .....	13
3.5. Model Linier aditif.....	14
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	15
4.1. Pengaruh Perlakuan terhadap Bobot Hidup .....	15
4.2. Pengaruh Perlakuan terhadap Bobot Karkas.....	19
4.3. Pengaruh Perlakuan terhadap Persentase Karkas .....	22
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN .....	25
5.1. Simpulan .....	25
5.2. Saran .....	25
DAFTAR PUSTAKA .....	26

LAMPIRAN .....	29
RIWAYAT HIDUP .....	41

## DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Kebutuhan Panas Berdasarkan Umur Anak Ayam .....	5
2.	Formulasi Ransum Penelitian .....	11
3.	Rata-rata Bobot Hidup Ayam Kedu Hitam Umur 10 Minggu.....	15
4.	Rata-rata Bobot Karkas Ayam Kedu Hitam Umur 10 Minggu....	19
5.	Rata-rata Persentase Karkas Ayam Kedu Hitam Umur 10 Minggu	22

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Denah dan Tata Letak Perlakuan .....	28
2. Data Suhu Kandang .....	29
3. Pengaruh Perlakuan terhadap Bobot Hidup Ayam Kedu Hitam	30
4. Pengaruh Perlakuan terhadap Bobot Karkas Ayam Kedu Hitam	32
5. Pengaruh Perlakuan terhadap Persentase Karkas Ayam Kedu Hitam.....	35
6. Konsumsi Protein fase <i>starter</i> ayam kedu hitam .....	37
7. Rekapitulasi Hasil Analisis Data Penelitian .....	38
8. Tingkah Laku Makan Fase Starter .....	40
9. Perhitungan <i>Income Over Feed (IOF)</i> .....	41

## DAFTAR ILUSTRASI

Nomor		Halaman
1.	Bobot Hidup Ayam Kedu Hitam Umur 10 Minggu .....	18
2.	Bobot Karkas Ayam Kedu Hitam Umur 10 Minggu .....	21
3.	Persentase Karkas Ayam Kedu Hitam Umur 10 Minggu .....	23