

**PENGARUH LAMA PERIODE *BROODING* DAN LEVEL PROTEIN
RANSUM PERIODE STARTER TERHADAP PERFORMANS PADA
AYAM KEDU HITAM UMUR 0-10 MINGGU**

SKRIPSI

Oleh :

RAHMA DWI MULYANINGSIH



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

**PENGARUH LAMA PERIODE *BROODING* DAN LEVEL PROTEIN
RANSUM PERIODE STARTER TERHADAP PERFORMANS PADA
AYAM KEDU HITAM UMUR 0-10 MINGGU**

Oleh :

RAHMA DWI MULYANINGSIH

NIM : 23010110130196

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 : Rahma Dwi Mulyaningsih
NIM : 23010110130196
Program Studi : S1-Peternakan

Dengan ini menyatakan sebagai berikut :

1. Skripsi Karya Ilmiah yang berjudul :
Pengaruh Lama Periode *Brooding* dan Level Protein Ransum Periode Starter Terhadap Performans Pada Ayam Kedu Hitam Umur 0-10 Minggu dan penelitian yang terkait dengan karya ilmiah ini adalah hasil dari kerja saya sendiri.
2. Setiap ide atau kutipan dari karya orang lain berupa publikasi atau bentuk lainnya dalam skripsi ini telah sesuai dengan standar prosedur disiplin ilmu.
3. Penulis juga mengakui bahwa skripsi ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh oleh pembimbing penulis, yaitu :
Prof. Dr. Ir. Edjeng Suprijatna, M.P. dan Ir. Warsono Sarengat, M.S.

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, Juni 2014



Penulis

Rahma Dwi M.

Pembimbing Utama

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

Pembimbing Anggota

Ir. Warsono Sarengat, M.S.
NIP. 19540808 198001 1 001

Judul Skripsi : PENGARUH LAMA PERIODE *BROODING* DAN
LEVEL PROTEIN RANSUM PERIODE STARTER
TERHADAP PERFORMANS PADA AYAM KEDU
HITAM UMUR 0-10 MINGGU

Nama Mahasiswa : RAHMA DWI MULYANINGSIH

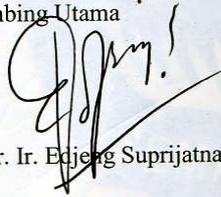
Nomor Induk Mahasiswa : 23010110130196

Program Studi/Jurusan : S1-PETERNAKAN

Fakultas : PETERNAKAN DAN PERTANIAN

Telah disidangkan di hadapan Tim Penguji
dan dinyatakan lulus pada tanggal. 12.5 JUN 2014

Pembimbing Utama



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

Pembimbing Anggota



Ir. Warsono Sarengat, M.S.

Ketua Panitia Ujian Akhir Program



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

Ketua Program Studi



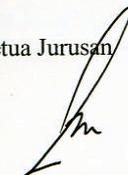
Dr. Ir. Hanny Indrat W., M. Sc.

Dekan Fakultas Peternakan dan Pertanian



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

Ketua Jurusan



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

RINGKASAN

RAHMA DWI MULYANINGSIH. 23010110130196. 2014. Pengaruh Lama Periode *Brooding* dan Level Protein Ransum Periode Starter Terhadap Performans Pada Ayam Kedu Hitam Umur 0-10 Minggu (*Effect of Brooding Period and Ration Protein Level Starter Period on Performans Black Kedu Chicken 0-10 Weeks old*) (Pembimbing : **EDJENG SUPRIJATNA** dan **WARSONO SARENGAT**)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui interaksi antara lama periode *brooding* dengan kandungan protein ransum yang sesuai guna mencapai pertumbuhan yang optimal. Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan informasi lama periode *brooding* dan kandungan gizi yang optimal untuk ayam kedu hitam sampai umur 10 minggu dalam pemeliharaan intensif di dataran rendah.

Materi yang digunakan adalah 108 (seratus delapan) ekor *Day Old Chick* (DOC) ayam kedu hitam *unsex* dengan bobot badan rata-rata $38,52 \pm 3,28$ g dengan (CV= 4,70). Ransum yang diberikan mempunyai kandungan PK 18%, PK 20% , PK 22% dan ME 2800 kkal/kg pada periode starter dan kandungan ransum PK 16% dan ME 2800 kkal/kg pada periode finisher. Bahan pakan yang digunakan dalam formulasi ransum adalah jagung, bekatul, bungkil kedelai tepung ikan dan premix. Model rancangan percobaan yang digunakan adalah split plot dengan rancangan dasar RAL yang terdiri dari petak utama (*mainplot*) adalah lama *brooding* (B) terdiri dari B1: lama *brooding* 1 minggu, B2: lama *brooding* 2 minggu, B3: lama *brooding* 3 minggu dan anak petak (*subplot*) adalah level protein ransum (P) terdiri dari P1: 18%, P2: 20%, dan P3: 22% dan 3 ulangan. Tiap unit percobaan terdiri dari 4 ekor ayam. Parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah konsumsi ransum, PBB dan konversi ransum. Data yang diperoleh dianalisis ragam dengan uji F dan apabila hasil menunjukkan pengaruh perlakuan yang nyata dilanjutkan dengan uji wilayah Ganda Duncan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perlakuan lama periode *brooding* dan level protein ransum pada periode starter dan periode finisher terdapat interaksi terhadap konsumsi ransum. Peningkatan lama periode *brooding* pada periode starter dan periode finisher menurunkan konsumsi ransum. Pemberian level protein ransum yang meningkat pada periode dan dampak di periode finisher meningkatkan pula konsumsi ransum dan PBB.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah lama periode *brooding* 1 minggu dan penggunaan level protein 22% memberikan performan yang optimal ayam kedu hitam 0-10 minggu.

KATA PENGANTAR

Ayam kampung saat ini banyak dipelihara sebagai ayam potong sesuai permintaan konsumen. Permintaan konsumen akan daging ayam kampung terus mengalami peningkatan. Daging ayam kampung rendah lemak sehingga kadar kolesterol rendah. Hal ini dipengaruhi meningkatnya pengetahuan, pendapatan dan kesadaran masyarakat akan kebutuhan gizi. Kebutuhan ini membuat permintaan ayam kampung penghasil daging meningkat, termasuk ayam kedu hitam yang merupakan unggas penghasil daging maka pemeliharaan ayam kedu hitam lebih diintensifkan. Pada periode starter sistem *thermoregulatory* atau sistem pengaturan panas tubuh belum sempurna karena pertumbuhan bulu belum optimal. Oleh karena itu panas lingkungan sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan anak ayam. Perlu adanya pemanas tambahan untuk membantu beradaptasi dengan lingkungan. Temperatur lingkungan yang nyaman diperlukan agar anak ayam dapat tumbuh optimal.

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat melaksanakan penelitian dan menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Lama Periode *Brooding* dan Level Protein Ransum Periode Starter terhadap Performans pada Ayam Kedu Hitam Umur 0-10 Minggu”.

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Prof. Dr. Ir. Edjeng Suprijatna, M.P. dan Ir. Warsono Sarengat, M.S., selaku dosen pembimbing yang telah membimbing skripsi ini. Kepada Ir. Warsono Sarengat, M.S selaku kepala Lab. Produksi Ternak Unggas, kepada Ir. Mulyono, MS., selaku dosen wali,

kepada Rina Muryani, S.Pt, M.P. yang telah membantu dan mengarahkan dalam menganalisis data, kepada Dr. Ir. Luthfi Djauhari Mahfudz, M.Sc. dan drh. Fadjar Wahyono, M.S. sebagai penguji saya, kepada Dr. Ir. Antonius Hintono, M.S. yang telah membantu memfasilitasi kandang penelitian ini, kepada Kepala Program Studi S1 Dr. Ir. Hanny Indrat W., M. Sc., kepada Kepala Jurusan Peternakan Prof. Dr. Ir. Bambang Sukanto, S. U., kepada Dekan Fakultas Peternakan dan Pertanian Prof. Dr. Ir. V. Priyo Bintoro, M. Agr. yang telah membantu dan melancarkan penyelesaian skripsi ini.

Saya juga mengucapkan rasa syukur dan terima kasih kepada Eyang Almh. Hj. Moeniroh, kedua orang tua saya, bapak Bambang Mulyatno Setiawan dan ibu Dyah Sukaningsih, kakak saya Ardiati Setianingsih dan adik saya Triana Ratnaningsih atas bantuan dan pengertiannya. doa restunya. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada tim penelitian ayam kedu hitam (Novitasari Rahardyan, Pradina Paramita Febia Valentina, Budi Wihardyanto Utomo, Al Farizi Y. R. Pahlev dan Akbar Bisanto) atas kerjasama, bantuan, perjuangan dan suka duka yang kita jalani. Terima Kasih saya ucapkan dengan tulus kepada saudara Zulkifli yang selalu mendampingi saya dalam membuat penulisan, memberi dukungan, memberi motivasi dan saran sekaligus sebagai mentor saya. Terima Kasih saya ucapkan kepada Candra, Cytta, Diska, Novitasari, Dita Arina dan Ana Setiyawati sahabat saya yang telah mendukung memberikan saran dan Teman-Teman E-On (Kukuh, Ricky, Astika, Gibran, Luqman, Sandi, Oti, Dameria, Jesica, Ulfa, Emy, Siti, Andika Aji) dan angkatan 2010 yang telah bersama-sama berjuang hingga hari ini.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga kritik dan saran sangat diharapkan penulis. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membaca.

Semarang, Juni 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. <i>Brooding</i>	4
2.3. Ransum Ayam Kedu	6
2.4. Konsumsi Ransum	8
2.5. Pertumbuhan Ayam Kampung.....	10
2.6. Konversi Ransum.....	11
BAB III. MATERI DAN METODE.....	12
3.1. Materi	12
3.2. Metode	14
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1. Suhu Selama Penelitian.....	19
4.2. Pengaruh Perlakuan terhadap Konsumsi Ransum	22
4.3. Pengaruh Perlakuan terhadap PBB	27
4.4. Pengaruh Perlakuan terhadap Konversi Ransum.....	34
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	41
5.1. Simpulan	41
5.2. Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN.....	46
RIWAYAT HIDUP.....	80

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Suhu yang Nyaman Bagi Ayam.....	6
2. Berat Badan Ayam Lokal sampai Umur 12 Minggu	10
3. Kandungan Nutrisi Bahan Pakan	13
4. Kandungan Nutrien Ransum Penelitian.....	13
5. Komposisi Ransum	14
6. Data Suhu	19
7. Data Rata-Rata Konsumsi Periode Starter.....	22
8. Data Rata-Rata Konsumsi Periode Finisher	25
9. Data Rata-Rata PBB Periode Starter.....	27
10. Data Rata-Rata PBB Periode Finisher	31
11. Data Rata-Rata Konversi Periode Starter.....	34
12. Data Rata-Rata Konversi Periode Finisher	37

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. <i>Lay Out</i> Kandang Penelitian	46
2. Data Suhu Selama Penelitian	47
3. Formulasi Ransum	48
4. Rangkuman Hasil Penelitian.....	50
5. Data Konsumsi, PBB dan Konversi Periode Starter	52
6. Data Konversi, PBB dan Konversi Periode Finisher	53
7. Perhitungan Analisis Ragam Konsumsi Periode starter	54
8. Perhitungan Analisis Ragam Konsumsi Periode Finisher	59
9. Perhitungan Analisis Ragam PBB Periode Starter	63
10. Perhitungan Analisis Ragam PBB Periode Finisher	68
11. Perhitungan Analisis Ragam Konversi Ransum Periode Starter ...	72
12. Perhitungan Analisis Ragam Konversi Ransum Periode Finisher.	76
13. <i>Income Over Feed</i>	79

DAFTAR ILUSTRASI

Nomor	Halaman
1. Grafik Konsumsi Periode Starter (1-3 Minggu).....	23
2. Grafik Konsumsi Periode Finisher (4-10 Minggu)	25
3. Diagram PBB Periode Starter (1-3 Minggu).....	29
4. Diagram PBB Periode Finisher (4-10 Minggu)	32
5. Diagram Konversi Periode Starter (1-3 Minggu)	36
6. Diagram Konversi Periode Finisher (4-10 Minggu)	39