

**PENGARUH PEMBERIAN BAHAN PAKAN SUMBER PROTEIN
BERBEDA TERHADAP PERFORMANS AYAM LOKAL
PERSILANGAN UMUR 2 – 10 MINGGU**

SKRIPSI

Oleh

DEWI ROSITA



**PROGRAM STUDI S1 PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2017**

PENGARUH PEMBERIAN BAHAN PAKAN SUMBER PROTEIN BERBEDA
TERHADAP PERFORMANS AYAM LOKAL PERSILANGAN
UMUR 2 – 10 MINGGU

Oleh

DEWI ROSITA
NIM: 23010113120028

Salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Peternakan pada Program Studi S1 Peternakan
Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro

PROGRAM STUDI S1 PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2017

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dewi Rosita
NIM : 23010113120028
Program Studi : S1 Peternakan

dengan ini menyatakan sebagai berikut:

1. Skripsi yang berjudul: **Pengaruh Pemberian Bahan Pakan Sumber Protein Berbeda terhadap Performans Ayam Lokal Persilangan Umur 2 – 10 Minggu**, dan penelitian yang terkait merupakan karya penulis sendiri.
2. Setiap ide atau kutipan dari karya orang lain berupa publikasi atau bentuk lainnya dalam skripsi ini, telah diakui sesuai dengan standar prosedur disiplin ilmu.
3. Penulis juga mengakui bahwa skripsi ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh dari pembimbing yaitu: **Prof. Dr. Ir. Umiyati Atmomarsono** dan **Ir. Warsono Sarengat, M.S.**

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

Semarang, Juni 2017
Penulis,

Dewi Rosita

Mengetahui:

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Prof. Dr. Ir. Umiyati Atmomarsono

Ir. Warsono Sarengat, M.S.

Judul Skripsi : PENGARUH PEMBERIAN BAHAN
PAKAN SUMBER PROTEIN BERBEDA
TERHADAP PERFORMANS AYAM
LOKAL PERSILANGAN UMUR 2 – 10
MINGGU

Nama Mahasiswa : DEWI ROSITA

Nomor Induk Mahasiswa : 23010113120028

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

Dr. Ir. Sri Kismiati, 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

DEWI ROSITA. 23010113120028. 2017. Pengaruh Pemberian Bahan Pakan Sumber Protein Berbeda terhadap Performans Ayam Lokal Persilangan Umur 2 – 10 Minggu (Pembimbing: **UMIYATI ATMOMARSONO** dan **WARSONO SARENGAT**).

Tujuan dari penelitian ini adalah mengevaluasi performans ayam lokal persilangan yang diberi bahan pakan sumber protein berbeda. Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan informasi mengenai ransum standar ayam lokal persilangan, sehingga nantinya dapat memperoleh performans ayam yang maksimal. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2016 – Januari 2017 di kandang penelitian unggas, Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro, Semarang.

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah 126 ekor ayam lokal persilangan (*unsexed*) umur 2 minggu dengan bobot badan $129 \pm 6,34$ g (CV= 5,08%) dari Peternakan Astak, Temanggung, Jawa Tengah. Bahan pakan sumber energi yang digunakan adalah jagung dan bekatul, bahan pakan sumber protein yang digunakan adalah tepung ikan, bungkil kedelai, *Meat Bone Meal* (MBM) dan *Poultry Meat Meal* (PMM), serta pakan tambahan lain yang berupa CaCO_3 . Pemberian pakan dilakukan dengan metode bebas memilih. Rancangan percobaan yang digunakan yaitu rancangan acak lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan dan 7 ulangan, sehingga terdapat 21 unit percobaan, masing-masing unit percobaan terdiri dari 6 ekor ayam. Perlakuan yang diberikan adalah T1 = 2 sumber energi (jagung dan bekatul) + 2 sumber protein (bungkil kedelai dan tepung ikan), T2 = 2 sumber energi (jagung dan bekatul) + 3 sumber protein (bungkil kedelai dan tepung ikan dan MBM), T3 = 2 sumber energi (jagung dan bekatul) + 4 sumber protein (bungkil kedelai, tepung ikan, MBM, dan PMM). Data diolah menggunakan analisis ragam (uji F pada taraf 5%) dan dilanjutkan dengan uji jarak berganda duncan.

Hasil menunjukkan bahwa pemberian bahan pakan sumber protein berbeda memberikan pengaruh yang signifikan ($p < 0,05$) terhadap konsumsi pakan, penambahan bobot badan dan konversi pakan. Konsumsi pakan tertinggi yaitu T3 = 3.249,51g/ekor selama perlakuan. Pertambahan bobot badan paling tinggi terdapat pada T3 dengan 886,93 g/ekor selama perlakuan. Konversi pakan terbaik terdapat pada T3 yaitu 3,67.

Simpulan dari penelitian ini adalah pemberian bahan pakan sumber protein berbeda dapat memperbaiki konsumsi pakan, penambahan bobot badan, dan konversi pakan ayam lokal persilangan umur 2 – 10 minggu. Pemberian pakan dengan sumber protein hewani yang semakin bervariasi, dapat meningkatkan performans ayam lokal persilangan. Penggunaan dua jenis bahan pakan sumber protein hewani lebih hemat dan menguntungkan, dari segi ekonomis.

KATA PENGANTAR

Ayam lokal persilangan merupakan hasil persilangan antara ayam lokal jantan dengan ayam ras jenis petelur. Pakan yang diberikan harus sesuai dengan kebutuhan nutrisinya, agar dapat mengoptimalkan performans ayam tersebut, namun kebutuhan nutrisi ayam lokal persilangan ini masih belum diketahui secara pasti, nilainya masih bervariasi dari berbagai sumber. Protein sangat dibutuhkan untuk unggas, karena berfungsi mensintesis jaringan tubuh atau daging, sebagai molekul *physiologis*, pembentukan bulu dan produksi telur. Kekurangan protein dalam pakan dapat mengakibatkan pertumbuhan unggas menjadi tidak optimal serta pertumbuhan bulu dapat terganggu, sedangkan kelebihan protein pakan mengakibatkan pakan menjadi tidak efisien. Penelitian ini ditujukan untuk mengevaluasi performans ayam lokal persilangan yang diberi bahan pakan sumber protein berbeda.

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya sehingga skripsi dengan judul “Pengaruh Pemberian Bahan Pakan Sumber Protein Berbeda terhadap Performans Ayam Lokal Persilangan Umur 2 – 10 Minggu” dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Prof. Dr. Ir. Umiyati Atmomarsono selaku dosen pembimbing utama dan Ir. Warsono Sarengat, M.S., selaku dosen pembimbing anggota yang telah membimbing, memberikan arahan serta masukan, dan memberikan motivasi sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik, kepada Teysar Adi Sarjana, S. Pt., M.Si, Ph.D. dan Prof. Dr. Ir. Nyoman Suthama, M.Sc. selaku

dosen penguji serta kepada Dr. drh. Enny Tantini Setiatin, M.Sc. selaku dosen panitia ujian akhir program yang telah memberikan saran dan masukan kepada penulis.

Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Prof. Dr. Ir. Mukh Arifin, M.Sc., selaku Dosen wali dan Dekan Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro Semarang yang telah membantu kelancaran penulis selama masa studi. Kepada Ketua Departemen Peternakan, Ketua Program Studi dan seluruh Dosen S1 Peternakan Universitas Diponegoro, Ketua Laboratorium beserta seluruh staf, penulis ucapkan terimakasih karena telah membimbing dan memberikan kesempatan penulis untuk belajar diperguruan tinggi ini.

Tak lupa juga penulis ucapkan terimakasih kepada Orang tua (Bapak Kumpul dan Ibu Slamet Riyati) yang telah memberikan dukungan dan doa kepada penulis, Tim penelitian (Heni Pratiwi, Saraswati, Nunik Ita, Brilian Nova J, dan Ryan Yoga P) yang telah bekerja sama dengan baik bersama penulis, serta teman-teman kelas A Peternakan 2013 yang sudah banyak membantu dan memberikan semangat dalam proses penelitian hingga penulisan skripsi.

Penulis menyadari banyak kekurangan pada skripsi ini, untuk itu dimohon bagi para pembaca untuk memberikan kritik dan saran sebagai penyempurnaan. Harapan kami semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Demikian kata pengantar dari penulis, penulis menyampaikan terimakasih atas perhatian dan koreksi dari berbagai pihak.

Semarang, Juni 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I. PENDAHULUAN	1
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Ayam Lokal Persilangan	4
2.2. Sistem Pemberian Pakan Ayam.....	6
2.3. Kebutuhan Nutrisi	9
2.4. Bahan Pakan Sumber Energi	12
2.5. Bahan Pakan Sumber Protein	13
2.6. Konsumsi Pakan	16
2.7. Pertambahan Bobot Badan	17
2.8. Konversi Pakan	19
BAB III. MATERI DAN METODE	20
3.1. Materi	20
3.2. Metode	21
3.3. Analisis Data.....	24
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1. Pengaruh Perlakuan terhadap Konsumsi Pakan	26
4.2. Pengaruh Perlakuan terhadap Pertambahan Bobot Badan	30
4.3. Pengaruh Perlakuan terhadap Konversi Pakan	34
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	38
5.1. Simpulan	38

5.2. Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN.....	43

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Kandungan Nutrisi Bahan Pakan Berdasarkan Kering Udara.....	21
2. Bahan Pakan setiap Perlakuan.....	22
3. Konsumsi Pakan Ayam Lokal Persilangan Umur 2 – 10 Minggu dengan Perlakuan Pemberian Bahan Pakan Sumber Protein Berbeda.....	26
4. Preferensi Masing-masing Bahan Pakan Ayam Lokal Persilangan selama 2 – 10 minggu dengan Perlakuan Pemberian Bahan Pakan Sumber Protein Berbeda.....	29
5. Pertambahan Bobot Badan Ayam Lokal Persilangan Umur 2 – 10 Minggu dengan Perlakuan Pemberian Bahan Pakan Sumber Protein Berbeda.	31
6. Konversi Pakan Ayam Lokal Persilangan Umur 2 – 10 Minggu dengan Perlakuan Pemberian Bahan Pakan Sumber Protein Berbeda.....	34
7. Perhitungan <i>Income Over Feed and Chick Cost</i> Ayam Lokal Persilangan selama Penelitian 0 – 10 Minggu dengan Perlakuan Pemberian Bahan Pakan Sumber Protein Berbeda	37

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Analisis Ragam Konsumsi Pakan Ayam Lokal Persilangan Umur 2 – 10 minggu dengan Perlakuan Pemberian Bahan Pakan Sumber Protein Berbeda.....	43
2. Rata-rata Konsumsi Protein Ayam Lokal Persilangan Umur 2 – 10 Minggu dengan Perlakuan Pemberian Bahan Pakan Sumber Protein Berbeda	46
3. Rata-rata Konsumsi Energi Ayam Lokal Persilangan Umur 2 – 10 Minggu dengan Perlakuan Pemberian Bahan Pakan Sumber Protein Berbeda.	47
4. Analisis Ragam Pertambahan Bobot Badan Ayam Lokal Persilangan umur 2 – 10 minggu dengan Perlakuan Pemberian Bahan Pakan Sumber Protein Berbeda.....	48
5. Data Bobot Badan Akhir Ayam Lokal Persilangan pada Umur 10 Minggu dengan Perlakuan Pemberian Bahan Pakan Sumber Protein Berbeda	51
6. Data Retensi Nitrogen Ayam Lokal Persilangan dengan Perlakuan Pemberian Bahan Pakan Sumber Protein Berbeda	52
7. Data Asupan Protein Ayam Lokal Persilangan dengan Perlakuan Pemberian Bahan Pakan Sumber Protein Berbeda	53
8. Analisis Ragam Konversi Pakan Ayam Lokal Persilangan Umur 2 – 10 minggu dengan Perlakuan Pemberian Bahan Pakan Sumber Protein Berbeda.....	54
9. Biaya Pakan Ayam Lokal Persilangan Umur 0 – 11 Hari	57
10. Biaya Pakan Ayam Lokal Persilangan Umur 12 – 14 Hari (Adaptasi Perlakuan).	58
11. Biaya Pakan Ayam Lokal Persilangan Umur 15 – 70 Hari (Perlakuan)	59