

**PENGARUH PENGGUNAAN TEPUNG DAUN KATUK
(*Sauropus androgynus*) DALAM RANSUM TERHADAP PERFORMA
AYAM BROILER**

SKRIPSI

Oleh

RISDA AMELIA PUTRI NASUTION



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

**PENGARUH PENGGUNAAN TEPUNG DAUN KATUK
(*Sauropus androgynus*) DALAM RANSUM TERHADAP PERFORMA
AYAM BROILER**

Oleh

RISDA AMELIA PUTRI NASUTION

NIM : 23010110130134

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

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

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Risda Amelia Putri Nasution

NIM : 23010110130134

Program Studi : S1-Peternakan

Dengan ini menyatakan sebagai berikut :

1. Karya ilmiah yang berjudul :
Pengaruh Penggunaan Tepung Daun Katuk (*Sauropus androgynus*) dalam Ransum Terhadap Performa Ayam Broiler, 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 karya ilmiah ini telah diakui sesuai dengan standar prosedur disiplin ilmu.
3. Saya juga mengakui bahwa karya akhir ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh oleh pembimbing saya, yaitu : **Ir. Warsono Sarengat, M.S. dan Prof. Dr. Ir. Umiyati Atmomarsono.**

Apabila dikemudian hari dalam karya ilmiah ini ditemukan hal-hal yang menunjukkan telah dilakukannya kecurangan akademik oleh saya, maka gelar akademik saya yang telah saya dapatkan ditarik sesuai dengan ketentuan dari Program Studi S1-Peternakan Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro.

Semarang, Juni 2014

Penulis

Risda Amelia Putri Nasution

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Ir. Warsono Sarengat, M.S.

Prof. Dr. Ir. Umiyati Atmomarsono

Judul Skripsi : PENGARUH PENGGUNAAN TEPUNG DAUN
KATUK (*Sauropus androgynus*) DALAM
RANSUM TERHADAP PERFORMA AYAM
BROILER

Nama Mahasiswa : RISDA AMELIA PUTRI NASUTION

Nomor Induk Mahasiswa : 23010110130134

Program Studi : S1-PETERNAKAN

Fakultas : PETERNAKAN DAN PERTANIAN

Telah disidangkan di hadapan Tim Penguji
dan dinyatakan lulus pada tanggal

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Ir. Warsono Sarengat, M.S.

Prof. Dr. Ir. Umiyati Atmomarsono

Ketua Panitia Ujian Akhir Program

Ketua Program Studi

Dr. Ir. Seno Johari, M.Sc

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

Dekan

Ketua Jurusan

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

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

RINGKASAN

RISDA AMELIA PUTRI NASUTION. 23010110130134. 2014. Pengaruh Penggunaan Tepung Daun Katuk (*Sauropus androgynus*) dalam Ransum terhadap Performa Ayam Broiler (*Influence of Katuk (Sauropus androgynus) Leaf Powder in the Diet of Broiler on Performance*) (Pembimbing : **WARSONO SARENGAT** dan **UMIYATI ATMOMARSONO**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh penggunaan tepung daun katuk (*Sauropus androgynus*) dalam ransum terhadap performa ayam broiler. Penelitian dilaksanakan pada bulan November sampai Desember 2013 di Kandang DIII Manajemen Usaha Peternakan (MUP) Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro.

Materi yang digunakan adalah ayam broiler sebanyak 100 ekor yang tidak dibedakan jenis kelaminnya (*unsex*) umur 14 hari dengan bobot rata-rata $595,6 \pm 143$ g (CV 7,34 %). Ransum penelitian dengan PK 20% dan EM 3.200 kkal/kg tersusun dari bekatul, jagung pecah, tepung ikan, bungkil kedelai, tepung kerang, minyak nabati, dan tepung daun katuk. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan jumlah 4 perlakuan dan 5 ulangan masing-masing unit percobaan berisi 5 ekor ayam broiler. Perlakuan yang diterapkan adalah T0 : Ransum tanpa menggunakan tepung daun katuk, T1 : Ransum menggunakan tepung daun katuk 3%, T2 : Ransum menggunakan tepung daun katuk 6%, T3 : Ransum menggunakan tepung daun katuk 9%. Ransum dan air minum diberikan *ad libitum*. Parameter yang diamati adalah performa ayam broiler meliputi konsumsi ransum, penambahan bobot badan, dan konversi ransum. Data yang diperoleh dianalisis ragam, apabila terdapat pengaruh nyata ($P < 0,05$), dilanjutkan dengan uji jarak berganda Duncan.

Hasil penelitian menunjukkan konsumsi ransum akibat penggunaan tepung daun katuk dalam ransum tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) T0 = 2.305,73, T1 = 2.353,22, T2 = 2.357,68, T3 = 2.368,03 g/ekor, penggunaan tepung daun katuk berpengaruh nyata ($P < 0,05$) pada penambahan bobot badan T0 = 1.085,52, T1 = 987,16, T2 = 927,12 T3 = 1.074,92 g/ekor, dan penggunaan tepung daun katuk dalam ransum tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) pada rata-rata konversi ransum T0 = 2,14, T1 = 2,38, T2 = 2,55, T3 = 2,22.

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa penggunaan tepung daun katuk (*Sauropus androgynus*) dalam ransum pada level 9% mampu meningkatkan penambahan bobot badan.

KATA PENGANTAR

Ayam broiler merupakan salah satu komoditas yang terus dikembangkan sebagai salah satu pemenuh kebutuhan protein hewani masyarakat karena kemampuan ayam broiler yang tumbuh cepat dalam waktu yang relatif lebih singkat. Potensi tersebut dapat dimaksimalkan apabila didukung dengan pemberian ransum yang tepat sesuai kebutuhan dan memiliki manfaat positif untuk ternak. Penggunaan tepung daun katuk dalam ransum ayam broiler dapat menurunkan mikroba pathogen dalam saluran pencernaan sehingga meningkatkan performa ayam broiler.

Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas limpahan rahmat, taufiq, hidayah, serta inayah-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan penelitian dan menyelesaikan penyusunan skripsi dengan baik. Penulis menyampaikan terima kasih kepada Ir. Warsono Sarengat, M.S. dan Prof. Dr. Ir. Umiyati Atmomarsono selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan bimbingan, pengarahan, kritik dan saran selama penelitian dan penyusunan skripsi. Terima kasih penulis sampaikan kepada Dr. Ir. Luthfi Djauhari Mahfudz, M.Sc., Ph.D., Prof. Dr. Ir. Bambang Sukamto, S.U., dan Istna Mangisah, S.Pt., M.P. selaku dosen penguji yang telah memberikan koreksi dan masukan untuk perbaikan skripsi ini. Terima kasih juga penulis sampaikan kepada Prof. Dr. Ir. Syaiful Anwar, M.Si. sebagai dosen wali yang telah membimbing, mengarahkan serta memberikan saran selama menjalankan studi di Fakultas Peternakan dan Pertanian.

Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada seluruh dosen dan staf Laboratorium Produksi Ternak Unggas atas semua saran, pengarahan dan ijin

pelaksanaan penelitian. Ucapan terimakasih juga penulis sampaikan untuk seluruh Dosen, Pimpinan dan seluruh Staf Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro yang telah memberikan saran maupun kritik yang bermanfaat.

Terima kasih untuk Ibu tercinta Tri Arismi Puji Hastuti, Ayah Darma Bakti Nasution, dan adik tersayang Risma Nur Ramadhani Nasution yang selalu memberikan doa dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi. Terima kasih juga penulis sampaikan kepada teman-teman tim penelitian daun katuk yaitu Albert Nathanael Tjandrasa, Biyan Prayudhatama, Garda Radexsa Ardeamanta, Panji Aryo Tegar Prapanca, dan Septian Adi Nugroho berkat kerjasamanya dalam penelitian. Terima kasih kepada seluruh mahasiswa Fakultas Peternakan dan Pertanian angkatan 2010 khususnya kelas C 2010. Terima kasih kepada teman-teman kost ST Kak Nur, Kiki, Arum, Hida, Agis, Dika, Yeni, Puspita, dan Tifa. Penulis juga menyampaikan ucapan terima kasih atas bantuan dari semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Semarang, Juni 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR ILUSTRASI.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1. Ayam Broiler.....	3
2.2. Kebutuhan Nutrien Ayam Broiler.....	4
2.3. Performa Ayam Broiler.....	7
2.4. Daun Katuk.....	8
BAB III. MATERI DAN METODE PENELITIAN.....	15
3.1. Materi Penelitian.....	15
3.2. Metode Penelitian.....	18
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
4.1. Konsumsi Ransum Ayam Broiler.....	22
4.2. Pertambahan Bobot Badan Ayam Broiler.....	24
4.3. Konversi Ransum Ayam Broiler.....	28
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN.....	30
5.1. Simpulan.....	30
5.2. Saran.....	30
DAFTAR PUSTAKA.....	31
LAMPIRAN.....	35
RIWAYAT HIDUP.....	58

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Data Populasi dan Produksi Daging Ayam Broiler di Indonesia...	4
2.	Kebutuhan Protein dan Asam Amino Ayam Broiler	6
3.	Standar Performa Mingguan pada Ayam Broiler Tipe MB-202.....	8
4.	Kandungan Nutrien Bahan Penyusun Ransum Penelitian.....	16
5.	Komposisi Ransum Penelitian.....	17
6.	Kandungan Nutrien Ransum Penelitian.....	17
7.	Konsumsi Ransum Ayam Broiler Selama Penelitian.....	22
8.	Pertambahan Bobot Badan Ayam Broiler Selama Penelitian.....	24
9.	Rataan Konversi Ransum Ayam Broiler Selama Penelitian.....	28

DAFTAR ILUSTRASI

Nomor		Halaman
1.	Daun Katuk (<i>Sauropus androgynus</i>).....	9
2.	Grafik Konsumsi Ayam Broiler Setiap Minggu Selama Penelitian	23
3.	Grafik Pertambahan Bobot Badan Ayam Broiler Setiap Minggu Selama Penelitian.....	27
4.	Grafik Konversi Ransum Ayam Broiler Setiap Minggu Selama Penelitian.....	29

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Analisis Ragam Konsumsi Ransum Ayam Broiler.....	35
2.	Analisis Ragam Pertambahan Bobot Badan Ayam Broiler.....	37
3.	Analisis Ragam Rataan Konversi Ransum Ayam Broiler.....	40
4.	Data Konsumsi Ransum Ayam Broiler Setiap Minggu Selama Penelitian.....	42
5.	Data Pertambahan Bobot Badan Ayam Broiler Setiap Minggu Selama Penelitian.....	43
6.	Data Konversi Ransum Ayam Broiler Setiap Minggu Selama Penelitian.....	44
7.	Data Efisiensi Ransum Selama Penelitian.....	45
8.	Data Konsumsi Protein Ayam Broiler Selama Penelitian.....	46
9.	Data Efisiensi Protein Ayam Broiler Selama Penelitian.....	47
10.	Data Energi Metabolis (EM) Ayam Broiler Selama Penelitian...	48
11.	Data Aktivitas Fosfatase Alkalis (AFA) Ayam Broiler Selam Penelitian.....	49
12.	Data Bobot Organ Limfoid Ayam Broiler Selama Penelitian.....	50
13.	Hasil Analisis Proksimat Bahan Penyusun Ransum Penelitian...	51
14.	Hasil Analisis Gross Energi dan Energi Metabolis Bahan Penyusun Ransum Penelitian.....	52
15.	Rincian Harga Ransum Penelitian.....	53
16.	<i>Income Over Feed Cost</i> (IOFC).....	55
17.	Suhu Kandang Selama Penelitian.....	56
18.	Kelembaban Kandang Selama Penelitian.....	57