

**EFISIENSI PENGGUNAAN PROTEIN RANSUM YANG MENGANDUNG
DAUN PEPAYA PADA AYAM BROILER**

SKRIPSI

Oleh:

MOCH SUPRIYANTO



**PROGRAM STUDI S-1 PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2015**

**EFISIENSI PENGGUNAAN PROTEIN RANSUM YANG MENGANDUNG
DAUN PEPAYA PADA AYAM BROILER**

Oleh:

**MOCH SUPRIYANTO
H2A009012**

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Peternakan pada Program Studi S-1 Peternakan
Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro

**PROGRAM STUDI S-1 PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2015**

Judul Skripsi : **EFISIENSI PENGGUNAAN PROTEIN RANSUM YANG MENGANDUNG DAUN PEPAYA PADA AYAM BROILER**

Nama Mahasiswa : **MOCH SUPRIYANTO**

Nomor Induk Mahasiswa : **H2A 009 012**

Program Studi/Jurusan : **S-1 PETERNAKAN/PETERNAKAN**

Fakultas : **PETERNAKAN DAN PERTANIAN**

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

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Maulana H. Nasoetion, S. Pt., M.P.

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

Ketua Panitia Ujian Akhir Program

Ketua Program Studi

Dr. Ir. Marry Christiyanto, M.P.

Ir. Hanny Indrat Wahyuni, M.Sc., Ph.D.

Dekan

Ketua Jurusan

Prof. Dr. Ir. Mukh Arifin, M.Sc.

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

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Moch Supriyanto

N I M : H2A 009 012

Program Studi : S-1 Peternakan

Dengan ini menyatakan sebagai berikut:

1. Karya ilmiah yang berjudul:
Efisiensi Penggunaan Protein Ransum Yang Mengandung Daun Pepaya Pada 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 :
Maulana H. Nasoetion, S. Pt, M.P. dan Prof. Dr. Ir. Edjeng Suprijatna, M.P.

Apabila di kemudian hari dalam karya ilmiah ini ditemukan hal-hal yang menunjukkan telah dilakukannya kecurangan akademik oleh saya, maka saya bersedia gelar akademik saya yang telah saya dapatkan ditarik sesuai dengan ketentuan dari Program Studi S-1 Peternakan Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro.

Semarang, April 2015

Penulis,

Moch Supriyanto

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Maulana H. Nasoetion, S. Pt., M.P.

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

RINGKASAN

MOCH SUPRIYANTO. H2A 009 012. 2015. Efisiensi Penggunaan Protein Ransum Yang Mengandung Daun Pepaya pada Ayam Broiler (*Protein Efficiency of Diets Containing Papaya Leaves on Broiler Chicken*) (Pembimbing : MAULANA HAMONANGAN NASOETION dan EDJENG SUPRIJATNA)

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh penggunaan tepung daun pepaya dalam ransum pada efisiensi protein ayam broiler. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November – Desember 2012 di Laboratorium Produksi Ternak Unggas Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro, Semarang.

Materi yang digunakan adalah ayam broiler umur satu hari sebanyak 160 ekor *unsexed* dengan bobot badan $45,46 \pm 3,47$ g. Bahan penyusun ransum terdiri dari jagung, polard, bungkil kedelai, tepung ikan, premix, dan tepung daun pepaya. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan berupa ransum dengan: T0= ransum tanpa daun pepaya; T1= ransum dengan tepung daun pepaya 3%; T2= ransum dengan tepung daun pepaya 6%; T3= ransum dengan tepung daun pepaya 9%. Parameter yang diukur meliputi konsumsi protein, rasio efisiensi protein, pencernaan protein dan retensi nitrogen.

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa penggunaan tepung daun pepaya tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap konsumsi protein, rasio efisiensi protein, pencernaan protein dan retensi nitrogen. Simpulan dari penelitian ini adalah tepung daun pepaya dapat digunakan dalam ransum ayam broiler sebesar 9%.

KATA PENGANTAR

Ayam broiler merupakan ayam hasil rekayasa genetika yang mempunyai pertumbuhan cepat dan produktifitas yang tinggi. Pertumbuhannya yang cukup singkat membutuhkan pakan yang baik. Pemberian tepung daun pepaya diharapkan mampu mengefisienkan penggunaan ransum ayam broiler.

Atas kelancaran penelitian dan penulisan skripsi ini, penulis memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan petunjuk-Nya, Sholawat dan salam penulis haturkan kepada Nabi Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Efisiensi penggunaan protein ransum yang mengandung daun pepaya pada ayam broiler”.

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Terhormat Bapak Maulana H. Nasoetion, S. Pt., M. P. dan Prof. Dr. Ir. Edjeng Suprijatna, M. P. selaku dosen pembimbing utama dan anggota atas petunjuk, bimbingan dan pengarahannya dalam pelaksanaan penelitian dan penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Terhormat Ibu Dr. Ir. Endang Purbowati, M. P. selaku dosen wali yang memberikan motivasi, arahan dan nasihat selama penulis menempuh pendidikan di Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro.
3. Terhormat pimpinan Fakultas Peternakan dan Pertanian Diponegoro, Bapak dan Ibu Dosen serta Staf atas fasilitas, bimbingan dan ilmu yang diberikan selama menjadi mahasiswa.

4. Terhormat Kedua Orang Tua Tercinta Sulasmin dan Surasmi, serta segenap keluarga besar atas restu, doa, arahan, motivasi dan dukungan baik moril maupun materil.
5. Teman-teman penelitian, Edi Rismanto, Mukorrobin, Ocky Setiawan, Oky Kurniatama atas kerjasamanya dan kebersamaan selama penelitian dan penulisan skripsi.
6. Teman-teman S1 Peternakan angkatan 2009, teman-teman kos Baskoro 83 yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu kelancaran penelitian dan laporan skripsi.

Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak. Semoga hasil penelitian dan skripsi ini memberikan manfaat bagi para pembaca dan perkembangan ilmu pengetahuan terutama dalam bidang peternakan.

Semarang, April 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR ILUSTRASI	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1. Ayam Broiler	3
2.2. Tanaman Pepaya	3
2.3. Ransum Ayam Broiler	5
2.4. Konsumsi Protein	6
2.5. Rasio Efisiensi Protein	6
2.6. Kecernaan Protein	7
2.7. Retensi Nitrogen	10
2.8. <i>Income Over Feed Cost</i>	10
2.9. Penggunaan Daun Pepaya dalam Ransum	11
BAB III MATERI DAN METODE	12
3.1. Materi Penelitian	12
3.2. Metode Penelitian	13
3.3. Rancangan Percobaan	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1. Pengaruh Penggunaan Tepung Daun Pepaya terhadap Konsumsi Protein	19
4.2. Pengaruh Penggunaan Tepung Daun Pepaya terhadap Rasio Efisiensi Protein	21

4.3. Pengaruh Penggunaan Tepung Daun Pepaya terhadap Kecernaan Protein.....	22
4.4. Pengaruh Penggunaan Tepung Daun Pepaya terhadap Retensi Nitrogen	24
4.5. <i>Income Over Feed Cost</i>	26
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	27
5.1 Simpulan	27
5.2 Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN	32
RIWAYAT HIDUP	58

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Kandungan Nutrien Daun Pepaya	5
2.	Komposisi Ransum dan Kandungan Nutrisi Ransum Penelitian....	15
3.	Kandungan Nutrisi Bahan Penyusun Ransum dalam Kering Udara	16
4.	Rata-rata Konsumsi Protein Ayam Broiler Selama 5 Minggu	19
5.	Rata-rata Rasio Efisiensi Protein Ayam Broiler Selama 5 Minggu	21
6.	Rata-rata Kecernaan Protein Ayam Broiler	22
7.	Rata-rata Retensi Nitrogen Ayam Broiler.....	24
8.	Data <i>Income Over Feed Cost</i> selama 5 minggu	26

DAFTAR ILUSTRASI

Nomor	Halaman
1. Pembuatan Tepung Daun Pepaya.....	14

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Lay Out Kandang Penelitian	32
2. Formulasi Ransum Penelitian (Menggunakan Program <i>Linier Feed Mania</i>)	33
3. Hasil Analisis Proksimat Bahan Pakan	41
4. Data Konsumsi Ransum	46
5. Data dan Analisis Konsumsi Protein	47
6. Suhu dan Kelembaban Kandang	49
7. Data dan Analisis Rasio Efisiensi Protein	51
8. Data dan Analisis Kecernaan Protein.....	53
9. Data dan Analisis Retensi Nitrogen	55
10. Perhitungan <i>Income Over Feed Cost</i>	57