

**PENGARUH TEPUNG DAUN KAYAMBANG (*Salvinia molesta*) DALAM
RANSUM PUYUH PETELUR TERHADAP PROTEIN, LEMAK DAN
KOLESTEROL TELUR**

SKRIPSI

Oleh:

MUHAMMAD ANSHORI



**PROGRAM STUDI S1 PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2016**

**PENGARUH TEPUNG DAUN KAYAMBANG (*Salvinia molesta*) DALAM
RANSUM PUYUH PETELUR TERHADAP PROTEIN, LEMAK DAN
KOLESTEROL TELUR**

Oleh:

MUHAMMAD ANSHORI

NIM : 23010112140165

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

**PROGRAM STUDI S1 PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2016**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Anshori
NIM : 23010112140165
Program Studi : S1 Peternakan

Dengan ini menyatakan sebagai berikut :

1. Karya ilmiah yang berjudul **Pengaruh Tepung Daun Kayambang (*Salvinia molesta*) dalam Ransum Puyuh Petelur Terhadap Protein, Lemak dan Kolesterol Telur**, dan penelitian yang terkait dengan karya ilmiah ini adalah hasil kerja saya sendiri.
2. Setiap ide atau kutipan dari orang lain berupa publikasi atau bentuk lainnya dalam karya ilmiah ini, telah diakui sesuai dengan standar prosedur disiplin ilmu.
3. Saya juga mengakui karya ilmiah ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh pembimbing saya, yaitu : **Dr. Ir. Sri Kismiati, M.P.** dan **Prof. Ir. Dwi Sunarti, M.S., Ph.D.**

Apabila di kemudian hari dalam karya ilmiah ini ditemukan hal-hal yang menunjukkan telah dilakukan 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 2016



Penulis,

Muhammad Anshori

Mengetahui,

Pembimbing Utama

Dr. Ir. Sri Kismiati, M.P.

Pembimbing Anggota

Prof. Ir. Dwi Sunarti, M.S., Ph.D.

Judul Skripsi : PENGARUH TEPUNG DAUN KAYAMBANG
(*Salvinia molesta*) DALAM RANSUM PUYUH
PETELUR TERHADAP PROTEIN, LEMAK DAN
KOLESTEROL TELUR

Nama Mahasiswa : MUHAMMAD ANSHORI

Nomor Induk Mahasiswa : 23010112140165

Program Studi/Jurusan : S-1 PETERNAKAN/PETERNAKAN

Fakultas : PETERNAKAN DAN PERTANIAN

Telah disidangkan di hadapan Tim Penguji
dan dinyatakan lulus pada tanggal : 27 JUN 2016

Pembimbing Utama



Dr. Ir. Sri Kismiati, M.P.

Pembimbing Anggota



Prof. Ir. Dwi Sunarti, M.S., Ph.D.

Ketua Ujian Akhir Program



Ir. Surahmanto, M.S.

Ketua Program Studi




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



Prof. Dr. Ir. Moch Arifin, M.Sc., Ph.D.

Ketua Jurusan



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

RINGKASAN

Muhammad Anshori. 23010112140165. 2016. Pengaruh Tepung Daun Kayambang (*Salvinia molesta*) dalam Ransum Puyuh Petelur Terhadap Protein, Lemak dan Kolesterol Telur. (Pembimbing : **SRI KISMIATI dan DWI SUNARTI**).

Penelitian bertujuan untuk mengetahui dan mengkaji pengaruh penggunaan tepung daun Kayambang dalam ransum terhadap kadar protein, lemak dan kolesterol telur puyuh. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 8 November 2015 - 5 Januari 2016 di Laboratorium Produksi Ternak Unggas, Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro, Semarang.

Materi yang digunakan adalah puyuh betina umur 6 minggu sebanyak 200 ekor dengan rata-rata bobot badan $114,86 \pm 10,86$ gram/ekor. Bahan pakan yang digunakan terdiri dari jagung, bungkil kedelai, bekatul, *Meat Bone Meal* (MBM), *Poultry Meat Meal* (PMM), CaCO_3 , premix, *Mono-Calcium Phosphate* (MCP) dan tepung daun Kayambang (*Salvinia molesta*). Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) terdiri dari 4 perlakuan dan 5 ulangan. Setiap unit percobaan terdiri dari 10 ekor puyuh betina. Perlakuan meliputi : T_0 = ransum tanpa tepung daun Kayambang, T_1 = penggunaan tepung daun Kayambang 2,5% dalam ransum, T_2 = penggunaan tepung daun Kayambang 5% dalam ransum, T_3 = penggunaan tepung daun Kayambang 7,5% dalam ransum. Parameter yang diamati yaitu kandungan protein, lemak, dan kolesterol telur puyuh. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis ragam dengan uji F pada taraf 5% dan dilanjut dengan uji jarak berganda Duncan ($P < 0,05$) untuk mengetahui perbedaan pengaruh antar perlakuan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan tepung daun Kayambang dalam ransum berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap kandungan protein, lemak dan kolesterol telur puyuh. Penggunaan tepung daun Kayambang 2,5%; 5%; 7,5% (T_1 , T_2 , T_3) meningkatkan kadar protein telur menjadi 12,01%; 12,38%; 13,93%. Penggunaan tepung daun kayambang 7,5% (T_3) menurunkan kadar lemak dan kolesterol telur menjadi 11,20% dan 1,42%.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah penggunaan tepung daun Kayambang dalam ransum hingga taraf 7,5% meningkatkan kandungan protein telur, tetapi menurunkan kandungan lemak serta kolesterol telur.

KATA PENGANTAR

Bahan pakan yang mahal merupakan persoalan yang sering dijumpai oleh peternak. Kandungan nutrisi yang baik dan ketersediaan bahan pakan yang masih bersaing dengan manusia mengakibatkan harga terus melambung. Perlu mencari alternatif bahan pakan yang murah, bernutrisi, serta ketersediaan yang melimpah untuk menekan biaya pakan. Salah satu solusinya adalah menggunakan gulma. Kayambang merupakan gulma air yang banyak dijumpai di sungai, sawah dan rawa-rawa. Keistimewaan kayambang di antaranya banyak tersedia, tidak mengandung racun, pertumbuhannya cepat dan tidak mengandung zat antinutrisi. Kayambang memiliki kandungan nutrisi seperti protein, asam amino esensial, mineral, *xanthophyll* dan *β-karoten* yang diharapkan mampu meningkatkan kualitas gizi telur puyuh.

Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penyusunan skripsi yang berjudul “Pengaruh Tepung Daun Kayambang (*Salvinia molesta*) dalam Ransum Puyuh Petelur Terhadap Protein, Lemak dan Kolesterol Telur” dapat terselesaikan.

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Dr. Ir. Sri Kismiati, M.P. sebagai pembimbing utama dan Prof. Ir. Dwi Sunarti, M.S., Ph.D. sebagai pembimbing anggota yang telah memberikan bimbingan, saran, motivasi dan pengarahannya sehingga penelitian dan penulisan skripsi ini dapat diselesaikan. Ucapan terima kasih juga kepada Prof. Dr. Ir. Edjeng Suprijatna, M.P. karena telah memberikan saran-saran dan motivasinya selama penelitian berlangsung. Terima kasih kepada Setya Budi M. Abduh, S.Pt., M.Sc. selaku dosen wali yang

telah memberikan arahan dan motivasinya. Penulis juga mengucapkan terima kasih pimpinan beserta seluruh staf Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro yang telah memberikan pengarahan dan ilmu yang bermanfaat.

Terima kasih kepada orang tua (Bapak Slamet dan Ibu Sri Yuliani, adik Nur Hanifah), dan keluarga tercinta yang telah memberikan motivasi, doa, semangat dan dukungannya. Terima kasih juga kepada teman-teman tim penelitian puyuh Kayambang (Febby, Rizki, Galang, Evan, Hesty, Rizka, dan Hanif) yang telah menjadi tim yang baik sehingga penelitian dapat berjalan dengan lancar. Terima kasih juga kepada teman-teman kelas C FPP Undip dan seluruh teman-teman FPP UNDIP. Tidak lupa juga terima kasih kepada teman-teman kontrakan Pak Harno (Eko, Dhimas, Angga, Jonas, Irvan dan Ibnu). Terima kasih kepada seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan penulis disini, terima kasih atas segala bantuan dan kebaikan yang telah diberikan.

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan sarannya demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi seluruh pembaca.

Semarang, Juni 2016

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. Puyuh	3
2.2. Ransum	4
2.3. Kayambang	6
2.4. Protein Telur	8
2.5. Lemak Telur.....	11
2.6. Kolesterol Telur	12
BAB III. MATERI DAN METODE.....	17
3.1. Materi.....	17
3.2. Metode	19
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1. Pengaruh Perlakuan Terhadap Kadar Protein Telur Puyuh ...	25
4.2. Pengaruh Perlakuan Terhadap Kadar Lemak Telur Puyuh....	27
4.3. Pengaruh Perlakuan Terhadap Kadar Kolesterol Telur Puyuh	30
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN.....	33
5.1. Simpulan	33
5.2. Saran	33

DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN.....	40
RIWAYAT HIDUP.....	51

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Kebutuhan Nutrien Puyuh.....	5
2.	Kandungan Nutrien <i>Salvinia molesta</i>	8
3.	Kandungan Nutrien Bahan Pakan.....	18
4.	Komposisi dan Kandungan Nutrien Ransum Perlakuan.....	18
5.	Pengaruh Perlakuan terhadap Kadar Protein Telur Puyuh	25
6.	Pengaruh Perlakuan terhadap Kadar Lemak Telur Puyuh.....	27
7.	Pengaruh Perlakuan terhadap Kadar Kolesterol Telur Puyuh	30

DAFTAR ILUSTRASI

Nomor	Halaman
1. Sintesis Kolesterol (Gadbut <i>et al.</i> , 1997).....	14

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Perhitungan ANOVA Pengaruh Perlakuan Terhadap Protein Telur Puyuh.....	40
2.	Perhitungan ANOVA Pengaruh Perlakuan Terhadap Lemak Telur Puyuh.....	43
3.	Perhitungan ANOVA Pengaruh Perlakuan Terhadap Kolesterol Telur Puyuh.....	46
4.	<i>Layout</i> Kandang.....	49
5.	Data Temperatur Kandang dan <i>Heat Stress Index</i>	50