PENGARUH PENGGUNAAN TEPUNG DAUN KAYAMBANG (*Salvinia molesta*) DALAM RANSUM TERHADAP PROFIL LEMAK DARAH PUYUH PETELUR

SKRIPSI

Oleh

HANIF RIDHO FITRIANA

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

PENGARUH PENGGUNAAN TEPUNG DAUN KAYAMBANG (*Salvinia molesta*) DALAM RANSUM TERHADAP PROFIL LEMAK DARAH PUYUH PETELUR

Oleh

HANIF RIDHO FITRIANA
NIM : 23010112140164

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 : Hanif Ridho Fitriana
NIM : 23010112140164
Program Studi : S1 Peternakan

dengan ini menyatakan sebagai berikut :

1. Skripsi yang berjudul: **Pengaruh Penggunaan Tepung Daun Kayambang (*Salvinia molesta*) dalam Ransum terhadap Profil Lemak Darah Puyuh Petelur** dan penelitian yang terkait merupakan karya penulis sendiri.
2. Setiap ide atau kutipan dari orang lain berupa publikasi atau bentuk lainnya dalam skripsi ini, telah diakui sesuai dengan standar prosedur disiplin ilmu.
3. Penulis juga mengakui skripsi ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh dari Pembimbing, yaitu : **Dr. Ir. Sri Kismiati, M.P.** dan **Prof. Ir. Retno Murwani, M.Sc., M.App.Sc. Ph.D.**

Apabila di kemudian hari dalam skripsi ini ditemukan hal-hal yang menunjukkan telah dilakukan kecurangan akademik, 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, Januari 2017

Penulis,

METERAI TEMPEL
B6DCCAEF051657707
6000
ENAM RIBU RUPIAH

Hanif Ridho Fitriana

Mengetahui:

Pembimbing Utama	Pembimbing Anggota
Dr. Ir. Sri Kismiati, M.P.	Prof. Ir. Retno Murwani, M.Sc., M.App.Sc., Ph.D.

Judul Skripsi	: PENGARUH PENGGUNAAN TEPUNG DAUN KAYAMBANG (*Salvinia molesta*) DALAM RANSUM TERHADAP PROFIL LEMAK DARAH PUYUH PETELUR
Nama Mahasiswa	: HANIF RIDHO FITRIANA
Nomor Induk Mahasiswa	: 23010112140164
Program Studi/Departemen	: S1 PETERNAKAN/PETERNAKAN
Fakultas	: PETERNAKAN DAN PERTANIAN

Telah disidangkan di hadapan Tim Penguji
dan dinyatakan lulus pada tanggal : 25 JAN 2017

Pembimbing Utama	Pembimbing Anggota
Dr. Ir. Sri Kismiati, M.P.	Prof. Ir. Retno Murwani, M.Sc., M.App.Sc., Ph.D.
Ketua Panitia Ujian Akhir Program	Ketua Program Studi
Dr. Ir. Sri Agus Bambang Santoso, M.Si.	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

HANIF RIDHO FITRIANA. 23010112140164. 2017. Pengaruh Penggunaan Tepung Daun Kayambang (*Salvinia molesta*) dalam Ransum terhadap Profil Lemak Darah Puyuh Petelur(Pembimbing : **SRI KISMIATI** dan**RETNO MURWANI**).

Penelitian bertujuan untuk mengetahui dan mengkaji pengaruh penggunaan tepung daun Kayambang dalam ransum terhadapkolesterol, *Low Density Lipoprotein* (LDL) dan *High Density Lipoprotein* (HDL) darah puyuh petelur. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 8 November 2015 –5Januari 2016 di Laboratorium Produksi Ternak Unggas, Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro, Semarang.

Materi yang digunakan adalah puyuh betina umur 3 minggu sebanyak 200 ekor dengan rata-rata bobot badan 45,55$\pm$3,22 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 (*Salviniamolesta*). Rancangan pecobaan 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 : T0 = ransum tanpa tepung daun kayambang, T1 = penggunaan tepung daun kayambang 2,5% dalam ransum, T2 = penggunaan tepung daun kayambang 5% dalam ransum, T3 = penggunaan tepung daun kayambang 7,5% dalam ransum. Parameter yang diamati yaitu kolesterol, LDL dan HDL darah. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan *analysis of variance*(ANOVA) denganuji F pada taraf kesalahan5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan tepung daun kayambang dalam ransum puyuh petelur tidak berpengaruh nyata (P>0,05) terhadap kolesterol, LDL dan HDL darah. Rataankolesteroladalah T0 155,01 mg/dl, T1 155,01 mg/dl, T2 206,36 mg/dl; LDL T0 137,26 mg/dl, T1 175,42 mg/dl, T2 186,36 mg/dl, T3 181,00 mg/dl dan HDL T0 44,40 mg/dl, T1 57,40 mg/dl, T2 53,40 dan T3 55,40 mg/dl.

Simpulan dari hasil penelitian adalah penggunaan tepung daun kayambang dalam ransum sampai 7,5% tetap menjaga stabilitas kolesterol, LDL dan HDL darah.

KATA PENGANTAR

Kecukupan protein hewani bagi masyarakat dapat diperoleh dari bahan pakan yang berupa telur. Puyuh merupakan ternak yang berpotensi menghasilkan telur. Nilai gizi telur puyuh tidak kalah dengan telur unggas lainnya, namun kandungan kolesterol puyuh cukup tinggi. Kayambang mengandung nutrient berupa serat kasar yang berperan dalam metabolisme kolesterol dalam darah.

Puji syukur penulis haturkan kehadirat Allah SWT. Yang telah memberikan rahmat, hidayah dan pertolongan-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Penulis menyampaikan terimakasih kepada :

1. Dr. Ir. Sri Kismiati, M.P. dan Prof. Ir. Retno Murwani, M.Sc., M.App.Sc., Ph.D. selaku dosen pembimbing utama dan dosen pembimbing anggota atas bimbingan dan pengarahannya dalam pelaksanaan penelitian sampai penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Kedua orang tua Bapak Supartono dan Ibu Mastini, kakak Nurul Badriyah, adik Sovia Nur Kahasanah dan keponakan Zhafran Maheswara yang selalu mendoakan, memberikan semangat, arahan dan dukungannya.
3. Setya Budi M. Abduh, S.Pt., M.Sc. selaku dosen wali yang telah memberikan pengarahan dan nasihatnya selama penulis menempuh pendidikan di Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro.
4. Prof. Dr. Ir. Edjeng Suprijatna, M.P. selaku koordinator penelitian yang telah memberikan bimbingan, saran dan motivasinya selama penelitian berlangsung.

5. Prof. Ir. Lutfi Djauhari Mahfud, M.Sc., Ph.D. dan Ir. Hanny Indrat Wahyuni, M.Sc., Ph.D. selaku penguji serta panitia penyelenggara ujian skripsi panitia yang telah memberikan saran dalam penulisan skripsi.
6. Pimpinan Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro beserta Bapak-Ibu Dosen atas bimbingan dan ilmu yang diberikan selama menempuh pendidikan.
7. Sahabat-sahabatku Santi Sulistiani, Ulfa Meikoti Nikmah dan Vima Meisya yang selalu memberikan dukungan dan motivasinya.
8. Tim penelitian puyuh Kayambang (Febbyna Rheisca Ayudia, Rizki Ikhsan, Galang Kurniansyah, Abdievan Varid Najib, Hesty Rahmawati, Rizka Novida Trisnawati dan Muhammad Anshori) atas kerja sama dan semangat sehingga penelitian dapat berjalan dengan lancar.
9. Bagas Tunggal Perdana yang memberikan saran, motivasi dan dukungan penuh kepada penulis serta seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan penulis satu per satu atas segala bantuan dan kebaikan yang telah diberikan.

Semoga penelitian dan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi masyarakat dalam memanfaatkan limbah peternakan dan pertanian sebagai pakan ternak.

Semarang, Januari 2017

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 Petelur 3
2.2. Ransum Puyuh 4
2.3. Kayambang (*Salvinia molesta*) 6
2.4. Kolesterol Darah 7
2.5. Lipoprotein 12

BAB III. MATERI DAN METODE 17

3.1. Materi 17
3.2. Metode 19

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 23

4.1. Pengaruh Perlakuan terhadap Kolesterol Darah Puyuh 24
4.2. Pengaruh Perlakuan terhadap *Low Density Lipoprotein* DarahPuyuh 25
4.3. Pengaruh Perlakuan terhadap *High Density Lipoprotein* Darah Puyuh 26

BAB V. SIMPULAN DAN SARAN 28

5.1. Simpulan 29
5.2. Saran 29

DAFTAR PUSTAKA..... 30

LAMPIRAN 35

RIWAYAT HIDUP..... 47

DAFTAR TABEL

Nomor Halaman

1. Kebutuhan Nutrien Puyuh Fase *Grower* dan *Layer*..... 5

2. Kandungan Nutrien Bahan Pakan Penelitian 18

3. Komposisi dan Kandungan Nutrien Periode *Grower* dan *Layer* .. 20

4. Kolesterol Darah pada Puyuh Petelur dengan Perlakuan Penggunaan Tepung Daun Kayambang dalam Ransum..... 23

5. *Low Density Lipoprotein* Darah Puyuh Petelur dengan Perlakuan Penggunaan Tepung Daun Kayambang dalam Ransum 26

6. *High Density Lipoprotein* Darah Puyuh Petelur dengan Perlakua Penggunaan Tepung Daun Kayambang dalam Ransum 27

DAFTAR ILUSTRASI

Nomor Halaman

1. Puyuh *Coturnixcoturnix japonica* (Abidin, 2012)..... 4
2. Struktur Kolesterol (Guyton dan Hall, 2006)..... 8
3. Sintesis Kolesterol (Gadbut dkk., 1997)..... 9
4. Transpor Lipid dalam Bentuk Lipoprotein(Murwani, 2010)..... 13
5. Alur Proses Pembuatan Tepung Daun Kayambang..... 19

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor Halaman

1. Perhitungan ANOVA Pengaruh Perlakuan terhadap Kolesterol Darah Puyuh 35

2. Perhitungan ANOVA Pengaruh Perlakuan terhadap *Low Densityt Lipoprotein* Darah Puyuh 39

3. Perhitungan ANOVA Pengaruh Perlakuan Terhadap *High Density Lipoprotein* Darah Puyuh 43

.