

**KANDUNGAN LEMAK DAN PROTEIN DAGING PADA ITIK YANG
DIBERI RANSUM DENGAN TAMBAHAN TEPUNG KULIT BAWANG
MERAH DAN BAWANG PUTIH**

SKRIPSI

Oleh :

PRATIWI EKA PUTRI



**PROGRAM STUDI S-1 PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
S E M A R A N G
2018**

KANDUNGAN LEMAK DAN PROTEIN DAGING PADA ITIK YANG
DIBERI RANSUM DENGAN TAMBAHAN TEPUNG KULIT BAWANG
MERAH DAN BAWANG PUTIH

Oleh

PRATIWI EKA PUTRI
NIM : 23010112130184

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
S E M A R A N G
2018

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Pratiwi Eka Putri
NIM : 23010112130184
Program Studi : S1 Peternakan

dengan ini menyatakan sebagai berikut:

1. Skripsi yang berjudul : **Kandungan Lemak dan Protein Daging pada Itik yang Diberi Ransum dengan Tambahan Tepung Kulit Bawang Merah dan Bawang Putih** 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 bahwa skripsi ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan pembimbing, yaitu: **Istna Mangisah, S.Pt., M.P.** dan **Prof. Ir. Nyoman Suthama, M.Sc., Ph.D.**

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

Semarang, April 2018
Penulis



Mengetahui,

Pembimbing Utama

Istna Mangisah, S.Pt., M.P.

Pembimbing Anggota

Prof. Ir. Nyoman Suthama, M.Sc., Ph.D.

Judul Skripsi : KANDUNGAN LEMAK DAN PROTEIN DAGING PADA ITIK YANG DIBERI RANSUM DENGAN TAMBAHAN TEPUNG KULIT BAWANG MERAH DAN BAWANG PUTIH

Nama Mahasiswa : PRATIWI EKA PUTRI

Nomor Induk Mahasiswa : 23010112130184

Program Studi / Departemen : S1 PETERNAKAN / PETERNAKAN

Fakultas : PETERNAKAN DAN PERTANIAN

Telah disidangkan di hadapan Tim Penguji dan dinyatakan lulus pada tanggal

11 6 APR 2018

Pembimbing Utama



Istna Mangisah, S.Pt., M.P.

Pembimbing Anggota



Prof. Ir. Nyoman Suthama, M.Sc., Ph.D.

Ketua Panitia Ujian Akhir Program



Dr. Ir. Yon Soepri Ondho, M.S.

Ketua Program Studi



Dr. drh. Enny Tantini Setiatin, M.Sc.



Dr. Ir. Mukh Arifin, M.Sc.

Ketua Departemen



Dr. Ir. Bambang Waluyo H.E.P., M.S., M.Agr.

RINGKASAN

PRATIWI EKA PUTRI. 23010112130184. 2018. Kandungan Lemak dan Protein Daging pada Itik yang Diberi Ransum dengan Tambahan Tepung Kulit Bawang Merah dan Bawang Putih (Pembimbing: **ISTNA MANGISAH** dan **NYOMAN SUTHAMA**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh penambahan tepung kulit bawang merah dan bawang putih dalam ransum terhadap kualitas daging itik ditinjau dari kadar lemak, kolesterol dan protein daging serta produktivitas itik melalui pertambahan bobot badan kumulatif itik Mojosari.

Penelitian menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 7 perlakuan dan 4 ulangan, masing-masing ulangan dengan 6 ekor itik. Ternak yang digunakan adalah itik Mojosari jantan umur 3 hari sebanyak 168 ekor dengan bobot rata-rata $42,57 \pm 12,00$ g/ekor. Perlakuan yang diberikan yaitu T0= ransum kontrol; T1= ransum kontrol + 3% tepung kulit bawang merah (TKBM); T2 = ransum kontrol + 6% TKBM; T3 = ransum kontrol + 3% tepung kulit bawang putih (TKBP); T4 = ransum kontrol + 6% TKBP; T5 = ransum kontrol + 1,5% TKBM + 1,5% TKBP; dan T6 = ransum kontrol + 3% TKBM + 3% TKBP. Parameter yang diamati adalah kadar lemak, kolesterol dan protein daging serta pertambahan bobot badan kumulatif. Data dianalisis ragam berdasarkan uji F, apabila terdapat pengaruh nyata dari perlakuan, maka dilanjutkan dengan uji wilayah ganda Duncan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan tepung kulit bawang merah dan bawang putih berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap kadar kolesterol dan protein daging serta pertambahan bobot badan kumulatif, tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap kadar lemak daging. Kadar kolesterol daging terendah dihasilkan dengan T3 dan T6, tetapi tidak berbeda pada T2, sedangkan nilai tertinggi kadar protein daging pada T6 tetapi tidak berbeda dengan T1, T4 dan T5. Berbeda halnya dengan pertambahan bobot badan kumulatif tertinggi dicapai pada T4 dan tidak berbeda dengan T1, T2, T3 dan T6.

Simpulan penelitian bahwa penambahan kombinasi tepung kulit bawang merah 3% dengan tepung kulit bawang putih 3% (T6) mampu menurunkan kadar kolesterol daging serta meningkatkan kadar protein daging dan pertambahan bobot badan kumulatif itik, namun belum mampu menurunkan kadar lemak daging.

KATA PENGANTAR

Daging itik merupakan sumber protein hewani selain daging ayam yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Namun, kualitas nutrisi daging ayam secara keseluruhan lebih sehat untuk dikonsumsi dibandingkan dengan daging itik. Kadar lemak dan kolesterol daging itik lebih tinggi daripada daging ayam, sedangkan kadar protein daging itik lebih rendah dibandingkan daging ayam. Oleh sebab itu, diperlukan adanya inovasi dalam menurunkan kadar lemak dan kolesterol daging itik, sekaligus meningkatkan kadar protein daging melalui penggunaan bahan alternatif sebagai penyusun ransum itik. Kulit bawang merah dan bawang putih merupakan limbah pertanian yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas daging itik dikarenakan mengandung antioksidan dan antibakteri.

Puji syukur penulis panjatkan kepada ALLAH SWT yang telah melimpahkan kasih dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini sebagai syarat mendapatkan gelar sarjana. Penulis mengucapkan terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya dengan penuh rasa hormat kepada :

1. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang telah memberikan pendanaan Beasiswa BIDIK MISI sehingga penulis dapat melanjutkan studi di Perguruan Tinggi hingga penyelesaian skripsi ini.
2. Prof. Dr. Ir. Mukh Arifin, M.Sc. selaku Dekan Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro beserta jajarannya yang telah menyediakan berbagai fasilitas yang menunjang proses pembelajaran.

3. Istna Mangisah, S.Pt., M.P. sebagai pembimbing utama dan Prof. Ir. Nyoman Suthama, M.Sc., Ph.D. sebagai pembimbing anggota atas bimbingan dan saran yang telah diberikan, sekaligus selaku dosen wali yang telah memberikan pengarahan selama penulis menuntut ilmu.
 4. PT. Indofood Sukses Makmur Tbk yang telah memberikan dana penelitian skripsi melalui program Indofood Riset Nugraha.
 5. Orangtua yaitu kepada bapak (Ali Shofwan dan Alm. Henry Sin Yang), ibu (Endang Purwati dan Almh. Pujiati), kakak- kakak (Dyah Purbowati, Yusi Rustina, Tyas Widyastuti, Lola Rahmawati, Agung Nugroho) dan keluarga besar penulis sampaikan terimakasih yang sedalam-dalamnya karena senantiasa memberikan doa, dukungan, semangat dan motivasi selama proses pembuatan skripsi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
 6. Tim penelitian (Pramudita, Yoseph, Yusuf, Widya, Nila) atas kerjasamanya sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.
 7. Pramudita Dian Nugrahadi sebagai partner khusus dalam berjuang menuntut ilmu.
 8. Keluarga Kementerian Kesejahteraan Mahasiswa BEM KM Undip 2013-2014 dan Komunitas Yatim Care Indonesia.
 9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu
- Penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi masyarakat dan perkembangan ilmu pengetahuan terutama di bidang peternakan.

Semarang, 9 April 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Itik dan Produktivitasnya.....	4
2.2. Ransum dan Kebutuhan Nutrisi	5
2.3. Potensi Kulit Bawang Merah dan Bawang Putih sebagai Alternatif Bahan Ransum Ternak Unggas.....	9
2.4. Kualitas Daging Hubungannya dengan Profil Lemak, Kolesterol dan Protein	14
2.5. Kandungan Zat Aktif pada Bawang Merah dan Bawang Putih serta Hubungannya dengan Kandungan Lemak, Kolesterol dan Protein Daging	17
BAB III. MATERI DAN METODE	22
3.1. Ternak, Ransum dan Peralatan Penelitian	22
3.2. Prosedur Penelitian.....	23
3.3. Rancangan Percobaan.....	25
3.4. Parameter Penelitian.....	25
3.5. Analisis Statistik.....	27
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	29
4.1. Kadar Lemak Daging pada Itik yang Diberi Tepung Kulit Bawang Merah dan Bawang Putih.....	29

4.2. Kadar Kolesterol Daging pada Itik yang Diberi Tepung Kulit Bawang Merah dan Bawang Putih.....	31
4.3. Kadar Protein Daging pada Itik yang Diberi Tepung Kulit Bawang Merah dan Bawang Putih.....	36
4.4. Pertambahan Bobot Badan pada Itik yang Diberi Tepung Kulit Bawang Merah dan Bawang Putih.....	39
 BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	 43
5.1. Simpulan	43
5.2. Saran	43
 DAFTAR PUSTAKA	 44
 RIWAYAT HIDUP.	 68

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Performan Itik Lokal Jantan.....	5
2. Standar Kandungan Nutrisi Ransum Itik Fase <i>Starter</i> dan <i>Finisher</i>	6
3. Kandungan Flavonoid dan Organosulfur dalam Umbi Bawang ...	11
4. Komposisi dan Kandungan Nutrien Ransum Penelitian	23
5. Kadar Lemak Daging Itik Mojosari Umur 8 Minggu	30
6. Kadar Kolesterol Daging Itik Mojosari Umur 8 Minggu.....	32
7. Kadar Protein Daging Itik Mojosari Umur 8 Minggu.....	36
8. Pertambahan Bobot Badan (PBB) Selama Penelitian	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Hasil Analisis Nutrisi Bahan dalam Bahan Kering.....	51
2. Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Kadar Lemak Daging Itik Mojosari Umur 8 Minggu (%).....	52
3. Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Kadar Kolesterol Daging Itik Mojosari Umur 8 Minggu.....	54
4. Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Kadar Protein Daging Itik Mojosari Umur 8 Minggu.....	57
5. Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Pertambahan Bobot Badan Kumulatif Itik Mojosari Umur 8 Minggu.....	60
6. Konsumsi Pakan dan Konsumsi Nutrien.....	63
7. Lemak Abdominal, Kecernaan Lemak Kasar dan Serat Kasar Itik Mojosari Umur 8 Minggu.....	64
8. Kecernaan Protein Kasar, Asupan Protein, Retensi Nitrogen dan Massa Protein Daging Itik Mojosari Umur 8 Minggu.....	65
9. <i>Layout</i> kandang Penelitian.....	66
10. Dokumentasi Penelitian.....	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Ikatan Molekul Protein.....	20
2. Reaksi Radikal Bebas yang Berinteraksi dengan Ikatan Peptida..	20
3. Perubahan Struktur Akibat Reaksi Radikal Bebas dengan Ikatan Peptida.....	21