

**PENGARUH PENGGUNAAN TEPUNG DAUN BAWANG MERAH
(*Allium ascalonicum*) TERHADAP KECERNAAN PROTEIN,
RETENSI KALSIMUM DAN BOBOT TELUR ITIK TEGAL**

SKRIPSI

Oleh :

NURUL ROZIKIN



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

**PENGARUH PENGGUNAAN TEPUNG DAUN BAWANG MERAH
(*Allium ascalonicum*) TERHADAP KECERNAAN PROTEIN,
RETENSI KALSIMUM DAN BOBOT TELUR ITIK TEGAL**

Oleh

NURUL ROZIKIN

NIM : 23010113130207

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**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA AKHIR

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nurul Rozikin
NIM : 23010113130207
Program Studi : S1-Peternakan

Dengan ini menyatakan sebagai berikut:

1. Karya Ilmiah yang Berjudul: **Pengaruh Penggunaan Tepung Daun Bawang Merah (*Allium ascalonicum*) terhadap Kecernaan Protein, Retensi Kalsium dan Bobot Telur Itik Tegal** dan penelitian yang terkait merupakan karya saya sendiri.
2. Setiap ide atau kutipan dari karya orang lain berupa publikasi atau bentuk lainnya dalam skripsi ini, telah diakui sesuai dengan standar prosedur disiplin ilmu.
3. Penulis juga mengakui bahwa karya akhir ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh oleh pembimbing penulis, yaitu: **Istna Mangisah, S.Pt, M.P. dan Prof. Dr. Ir. Bambang Sukamto, S.U.**

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

Semarang, September 2017

Penulis

Nurul Rozikin

Mengetahui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Istna Mangisah, S.Pt, M.P.

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

Judul Skripsi : PENGARUH PENGGUNAAN TEPUNG
DAUN BAWANG MERAH (*Allium
ascalonicum*) TERHADAP KECERNAAN
PROTEIN, RETENSI KALSIUM DAN BOBOT
TELUR ITIK TEGAL

Nama Mahasiswa : NURUL ROZIKIN

Nomor Induk Mahasiswa : 23010113130207

Program Studi/Departemen : S1- PETERNAKAN/ PETERNAKAN

Fakultas : PETERNAKAN DAN PERTANIAN

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

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Istna Mangisah, S.Pt, M.P.

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

Ketua Ujian Akhir Program

Ketua Program Studi S1 Peternakan

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

Dr. Drh. Enny T. Setiatin, M.Sc.

Dekan

Ketua Departemen

Prof. Ir. Mukh Arifin, M.Sc., Ph.D

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

RINGKASAN

NURUL ROZIKIN. 23010113130207. 2017. Pengaruh Penggunaan Tepung Daun Bawang Merah (*Allium ascolanicum*) terhadap Kecernaan Protein, Retensi Kalsium dan Bobot Telur Itik Tegal (Pembimbing : **ISTNA MANGISAH** dan **BAMBANG SUKAMTO**).

Tujuan dari penelitian adalah untuk mengkaji pengaruh penggunaan tepung daun bawang merah (*Allium ascolanicum*) terhadap kecernaan protein, retensi kalsium dan bobot telur itik tegal. Penelitian dilaksanakan di Balai Pembibitan dan Budidaya Ternak Satuan Kerja Itik Banyubiru, Ambarawa, Kabupaten Semarang pada bulan April - Juni 2016.

Ternak yang digunakan dalam penelitian adalah 105 ekor itik Tegal berumur 1,5 tahun (72 minggu) yang dipelihara dalam 15 unit kandang dengan ukuran 100 x 200 x 60 cm. Satu unit kandang diisi 7 ekor itik. Ransum yang digunakan terdiri atas jagung kuning, dedak padi, tepung ikan, konsentrat, mineral dan tepung daun bawang merah. Penelitian menggunakan rancangan acak lengkap dengan 3 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan dengan menggunakan level berbeda pada pemberian tepung daun bawang merah (T0: 0%, T1: 3%, T2: 6 %). Parameter yang diamati adalah kecernaan protein, retensi kalsium, dan bobot telur itik tegal. Data dianalisis ragam dengan uji F dilanjutkan dengan uji Duncan pada taraf 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan tepung daun bawang merah dalam ransum nyata ($P < 0,05$) meningkatkan kecernaan protein, tetapi tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap retensi Ca dan bobot telur itik tegal. Hasil kecernaan protein menunjukkan nilai T0: 64,20%, T1: 72,86 % dan T2: 77,13%, retensi kalsium dengan nilai T0: 3,20 g, T1: 3,27 g dan T2: 3,36 g, dan bobot telur itik tegal dengan nilai T0: 66,99 g T1: 67,36 g dan T2: 67,09 g.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian tepung daun bawang merah dalam ransum sampai taraf 6% mampu meningkatkan kecernaan protein tetapi tidak meningkatkan retensi kalsium dan bobot telur pada itik Tegal.

KATA PENGANTAR

Itik Tegal merupakan itik yang terkenal sebagai penghasil telur yang tinggi. Peningkatan produksi ternak itik terkendala oleh beberapa faktor, salah satu diantaranya adalah biaya pakan yang tinggi. Pakan alternatif sangat diperlukan untuk menekan biaya ransum yang semakin meningkat. Salah satu bahan yang dapat digunakan sebagai pakan alternatif adalah daun bawang merah. Daun bawang merah merupakan limbah pertanian bawang merah yang memiliki kandungan fitokimia berupa flavonoid dan mampu berperan dalam meningkatkan kesehatan ternak. Flavonoid juga berperan sebagai antibakteri yang mampu menekan pertumbuhan bakteri patogen sehingga mengoptimalkan kerja saluran pencernaan. Oleh karena itu, kercernaan nutrisi pada itik tegal dapat meningkat sehingga produktivitas itik juga akan meningkat.

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah serta nikmat-Nya sehingga penulis dapat menyusun skripsi dengan lancar. Banyak pihak yang membantu penulis dalam penyusunan laporan ini, sehingga pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada : Istna Mangisah, S.Pt, M. P. selaku pembimbing utama dan Prof. Dr. Ir. Bambang Sukanto, S. U. selaku pembimbing anggota yang telah membimbing, mengarahkan, dan memberi masukan selama penyusunan laporan ini berlangsung. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada penguji Prof. Dr. Ir. Nyoman Suthama, M.Sc. dan Prof. Dr. Ir. Lutfi Djauhari M, M.Sc. serta Dr. Ir. Eko Pangestu, M. P. selaku Koordinator Laboratorium Ilmu Nutrisi. Penulis juga

mengucapkan terima kasih kepada Dr. Ir. Sudjatmogo, M. S. selaku dosen wali sebelumnya telah banyak memberikan motivasi dan tak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada Prof. Dr. Ir. Mukh Arifin, M. Sc. selaku Dekan Fakultas Peternakan dan Pertanian yang telah memberikan pengajaran dan ilmu yang bermanfaat selama kuliah.

Penulis tak lupa mengucapkan terima kasih dengan penghargaan sedalam-dalamnya kepada Bapak Sumin (ayah) dan Ibu Tumini (ibu) yang telah memberikan semangat, dukungan, serta doa sehingga memotivasi penulis untuk lebih giat dan semangat dalam penyelesaian tugas belajar dan mengerjakan skripsi. Terimakasih penulis sampaikan kepada saudara kadung (Sri Sugiarti, Jumanto, Sumiyati dan Muhammad Sholikin) yang senantiasa memotivasi dan memberikan semangat serta dukungan. Terimakasih juga penulis sampaikan kepada teman-teman tim penelitian daun bawang merah (Ardi, Umi, Anwar dan Hanna) serta semua teman-teman kelas E angkatan 2013 yang tidak bisa disebutkan satu per satu atas kerjasama, pengertian dan bantuan selama ini.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi masyarakat dan perkembangan ilmu pengetahuan terutama dibidang peternakan.

Semarang, September 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1. Itik Tegal.....	3
2.2. Kebutuhan Nutrien Itik	4
2.3. Daun Bawang Merah	6
2.4. Kecernaan Protein	8
2.5. Retensi Kalsium	9
2.6. Bobot Telur Itik.....	10
BAB III MATERI DAN METODE.....	12
3.1. Materi Penelitian	12
3.2. Metode Penelitian	12
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	17
4.1. Pengaruh Perlakuan terhadap Kecernaan Protein	17
4.2. Pengaruh Perlakuan terhadap Retensi Kalsium	20
4.3. Pengaruh Perlakuan terhadap Bobot Telur Itik.....	22
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Simpulan	27
5.2. Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN.....	34

RIWAYAT HIDUP.....	54
--------------------	----

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Kebutuhan Nutrisi itik	4
2. Kandungan Antioksidan Daun dan Umbi Bawang Merah.....	7
3. Kandungan Nutrisi Ransum setiap Perlakuan	14
4. Kecernaan Protein Ransum Menggunakan Tepung Daun Bawang Merah pada Itik Tegal	17
5. Retensi Kalsium Ransum Menggunakan Tepung Daun Bawang Merah pada Itik Tegal	20
6. Bobot Telur Itik Tegal yang Diberi Tepung Daun Bawang Merah	23

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Kandungan Nutrisi Bahan Pakan	34
2. Perhitungan Konsumsi Flavonoid	35
3. Konsumsi Protein Itik Tegal pada Total Koleksi	36
4. Jumlah Protein yang Terkandung dalam Ekskreta Itik	37
5. Perhitungan Kecernaan Protein	38
6. Pengaruh Perlakuan terhadap Kecernaan Protein Ransum	39
7. Konsumsi Kalsium Itik Tegal pada Total Koleksi	43
8. Jumlah Kalsium yang Terkandung dalam Ekskreta Itik	44
9. Perhitungan Retensi Kalsium	45
10. Pengaruh Perlakuan terhadap Retensi Kalsium Ransum	46
11. Pengaruh Perlakuan terhadap Bobot telur itik tegal	49
12. Perhitungan Konsumsi Protein Itik Tegal selama Pemeliharaan	52
13. Perhitungan Konsumsi Kalsium Itik Tegal selama Pemeliharaan ..	53