

**PENGARUH PEMBERIAN ADITIF CAIR BUAH NAGA MERAH  
(*Hylocereus polyrhizus*) TERHADAP PERFORMA BURUNG PUYUH  
BETINA UMUR 16 - 50 HARI**

**SKRIPSI**

**Oleh**

**VERNANDA WINDI LAKSMITA**



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

**PENGARUH PEMBERIAN ADITIF CAIR BUAH NAGA MERAH  
(*Hylocereus polyrhizus*) TERHADAP PERFORMA BURUNG PUYUH  
BETINA UMUR 16 - 50 HARI**

**Oleh**  
**VERNANDA WINDI LAKSMITA**  
**NIM : 23010112140234**

**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 bertandatangan di bawah ini :

Nama : Vernanda Windi Laksmita  
NIM : 23010112140234  
Program Studi : S1 Peternakan

Dengan ini menyatakan sebagai berikut :

1. Skripsi yang berjudul : **Pengaruh Pemberian Aditif Cair Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) terhadap Performa Burung Puyuh Betina Umur 16 - 50 Hari**, dan penelitian yang terkait dengan skripsi ini adalah hasil kerja saya 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. Saya juga mengakui bahwa skripsi ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh pembimbing saya yaitu: **drh. Fajar Wahyono, M.P. dan Istna Mangisah, S.Pt., M.P.**

Apabila dikemudian hari dalam skripsi ini ditemukan hal-hal yang menunjukkan telah dilakukannya 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

Vernanda Windi Laksmita

Mengetahui,

## Pembimbing Utama

## Pembimbing Anggota

drh. Fajar Wahyono, M.P.

Judul Skripsi : PENGARUH PEMBERIAN ADITIF CAIR BUAH NAGA MERAH (*Hylocereus polyrhizus*) TERHADAP PERFORMA BURUNG PUYUH BETINA UMUR 16 - 50 HARI

Nama Mahasiswa : VERNANDA WINDI LAKSMITA

Nomor Induk Mahasiswa : 23010112140234

Program Studi/Jurusan : S1 PETERNAKAN/PETERNAKAN

Fakultas : PETERNAKAN DAN PERTANIAN

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

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

drh. Fajar Wahyono, M.P.

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

Ketua Ujian Akhir Program

Ketua Program Studi S1 Peternakan

Ir. Surahmanto, M.S.

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

Dekan

Ketua Jurusan

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

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

## RINGKASAN

**VERNANDA WINDI LAKSMITA.** 23010112140234. Pengaruh Pemberian Aditif Cair Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) terhadap Performa Burung Puyuh Betina Umur 16 - 50 Hari. (*The Effect in Giving The Additif Liquid of Red Dragon Fruit toward Performances on Female Quail at Age of 16-50 Days*). (Pembimbing: **FAJAR WAHYONO dan ISTNA MANGISAH**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian aditif cair buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) terhadap performa burung puyuh betina umur 16 - 50 hari. Penelitian dilaksanakan pada bulan September sampai Desember 2015 di kandang non ruminansia yang berlokasi di Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro, Semarang.

Materi yang digunakan dalam penelitian yaitu 200 ekor burung puyuh betina umur 7 hari dengan rata-rata bobot badan  $13,61 \pm 0,49$  g. Bahan pakan penyusun ransum yang digunakan berupa tepung ikan, jagung kuning, konsentrat CP 124, bekatul, bungkil kedelai dan top mix. Aditif cair yang digunakan yaitu buah naga merah dengan dosis sekali pemberian 5 ml/ekor. Rancangan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan serta 10 ekor puyuh untuk setiap unit percobaan. Perlakuan penelitian yang digunakan yaitu T0 (kontrol), T1 (ransum + aditif cair buah naga merah 2 kali sehari), T2 (ransum + aditif cair buah naga merah 1 kali sehari) dan T3 (ransum + aditif cair buah naga merah 2 hari 1 kali). Parameter yang dianalisis adalah konsumsi ransum, pertambahan bobot badan (PBB) dan konversi ransum.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan tidak berpengaruh nyata ( $P>0,05$ ) terhadap konsumsi ransum, pertambahan bobot badan dan konversi ransum pada burung puyuh betina umur 16 - 50 hari. Rata-rata konsumsi ransum T0 : 15,64 g/ekor/hari, T1 : 15,85 g/ekor/hari, T2 : 15,67 g/ekor/hari dan T3 : 15,80 g/ekor/hari. Rata-rata pertambahan bobot badan T0 : 118,70 g/ekor, T1 : 121,00 g/ekor, T2 : 124,20 g/ekor dan T3 : 126,90 g/ekor. Rata-rata konversi ransum T0 : 4,62, T1 : 4,58, T2 : 4,43 dan T3 : 4,38.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah pemberian aditif cair buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) tidak meningkatkan performa (konsumsi ransum, pertambahan bobot badan dan konversi ransum) pada burung puyuh betina umur 16 - 50 hari.

## KATA PENGANTAR

Buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) sangat potensial sebagai penyedia sumber vitamin yaitu vitamin B dan C yang mampu meningkatkan nafsu makan serta pertambahan bobot badan. *Hylocereus polyrhizus* memiliki kandungan nutrien vitamin B yang berperan dalam metabolisme karbohidrat untuk menghasilkan energi, selain itu buah naga merah bersifat antioksidan yang dapat menjaga kesehatan sel dan kekebalan tubuh yang dapat digunakan untuk mempersiapkan keberhasilan pada fase produksi telur. Kandungan vitamin dalam buah naga merah diharapkan dapat meningkatkan performa dan produktivitas burung puyuh betina.

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala kemudahan, rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Ucapan terima kasih dan penghargaan disampaikan kepada drh. Fajar Wahyono, M.P. selaku pembimbing utama dan Istna Mangisah, S.Pt., M.P. selaku pembimbing anggota yang telah membimbing, memberikan saran dan nasihatnya sehingga penulis berhasil menyelesaikan penelitian dan merangkumnya dalam sebuah skripsi. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Prof. Dr. Ir. Vitus Dwi Yunianto B. I., M.S., M.Sc. selaku dosen wali, Ketua Program Studi S1 Peternakan, Ketua Jurusan Peternakan dan Dekan Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro yang telah memberikan kesempatan belajar.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Bapak Mochamadi dan Ibu Wiwin Prihatinningsih (Almh) atas doa, dukungan serta kasih sayang yang tiada henti yang telah diberikan kepada penulis, adik Verdian Desya Islami atas doa dan

semangat yang diberikan kepada penulis. Segenap keluarga besar atas perhatian, dorongan, doa dan kasih sayang sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih kepada teman-teman satu Tim Naga (Didik Mursito, Rika Dwi Astuti, Meina Yuniarti, Khabib Arrosichin dan Arief Pujiono) atas kerjasama, pengertian dan bantuan selama ini. Teman-teman Peternakan 2012 atas doa dan kebersamaannya serta semua pihak yang tak mampu penulis sebutkan satu persatu, yang telah membantu dan mendukung penyelesaian penulisan skripsi ini penulis mengucapkan terima kasih.

Penulis menyadari bahwa kritik dan saran yang membangun masih penulis harapkan untuk menyempurnakan tulisan ini. Semoga tulisan ini dapat berguna bagi perkembangan dan kemajuan ilmu peternakan.

Semarang, Juni 2016

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1. Burung Puyuh .....	3
2.2. Ransum dan Kebutuhan Nutrien Burung Puyuh Fase <i>Starter</i> dan Fase <i>Grower</i> .....	4
2.3. Aditif .....	8
2.4. Buah Naga Merah ( <i>Hylocereus polyrhizus</i> ).....	8
2.5. Konsumsi Ransum .....	12
2.6. Pertambahan Bobot Badan.....	13
2.7. Konversi Ransum.....	14
BAB III. MATERI DAN METODE.....	16
3.1. Materi Penelitian .....	16
3.2. Metode Penelitian.....	18
3.3. Rancangan Percobaan .....	18
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	22
4.1. Konsumsi Ransum dan Konsumsi Nutrien .....	22
4.2. Pertambahan Bobot Badan .....	26
4.3. Konversi Ransum.....	28
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN .....	31
5.1. Simpulan .....	31
5.2. Saran .....	31

DAFTAR PUSTAKA .....	32
LAMPIRAN .....	37
RIWAYAT HIDUP.....	53

## **DAFTAR TABEL**

Nomor	Halaman
1. Kandungan Nutrien, Konsumsi Ransum dan Bobot Badan Burung Puyuh berdasarkan Umur .....	7
2. Kandungan Nutrien Buah Naga Merah/100 g Daging .....	11
3. Kandungan Nutrien Vitamin Burung Puyuh Fase <i>Grower</i> .....	12
4. Kandungan Nutrisi Bahan Penyusun Ransum .....	17
5. Komposisi dan Kandungan Nutrisi Ransum Penelitian .....	17
6. Rata-Rata Konsumsi Ransum Puyuh selama Penelitian .....	22
7. Rata-Rata Konsumsi Energi dan Protein Puuyuh selama Penelitian.....	25
8. Rata-Rata Pertambahan Bobot Badan Puyuh selama Penelitian (Umur 16 - 50 Hari) .....	26
9. Rata-Rata Konversi Ransum Puyuh selama Penelitian.....	29

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Nomor	Halaman
1. Data Konsumsi Ransum, Konsumsi Energi dan Konsumsi Protein .....	37
2. Analisis Ragam Konsumsi Ransum .....	38
3. Analisis Ragam Konsumsi Energi .....	40
4. Analisis Ragam Konsumsi Protein .....	42
5. Data Konsumsi Ransum Total, Pertambahan Bobot Badan (PBB), Konversi Ransum dan Efisiensi Ransum .....	44
6. Analisis Ragam Pertambahan Bobot Badan .....	47
7. Analisis Ragam Konversi Ransum .....	49
8. Analisis Ragam Efisiensi Ransum .....	51