

**PENAMBAHAN VITAMIN C PADA RANSUM DAN PENGARUHNYA  
TERHADAP PERFORMA DAN MORTALITAS  
ITIK TEGAL FASE *STARTER***

**SKRIPSI**

Oleh

**NUNKI HAYYU PERTIWI**



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

PENAMBAHAN VITAMIN C PADA RANSUM DAN PENGARUHNYA  
TERHADAP PERFORMA DAN MORTALITAS  
ITIK TEGAL FASE *STARTER*

Oleh

NUNKI HAYYU PERTIWI

NIM : 23010112140262

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 KARYA TULIS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nunki Hayyu Pertiwi  
NIM : 23010112140262  
Program studi : S1 Peternakan

Dengan ini menyatakan sebagai berikut :

1. Karya ilmiah yang berjudul : **Penambahan Vitamin C pada Ransum dan Pengaruhnya terhadap Performa dan Mortalitas Itik Tegal Fase Starter**, serta penelitian yang terkait dengan karya ilmiah ini adalah hasil dari kerja saya sendiri.
2. Setiap ide atau kutipan dari karya orang lain berupa publikasi atau bentuk lainnya dalam karya ilmiah ini, telah diakui sesuai dengan standar prosedur disiplin ilmu.
3. Saya juga mengakui bahwa karya akhir ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh oleh pembimbing saya yaitu : **Prof. Dr. Ir. Bambang Sukamto, S.U** dan **Istna Mangisah S.Pt., M.P.**

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

Semarang, Agustus 2016

Penulis



Nunki Hayyu Pertiwi

Mengetahui,

Pembimbing Utama

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

Pembimbing Anggota

Istna Mangisah S.Pt., M.P.

Judul Skripsi : PENAMBAHAN VITAMIN C PADA RANSUM DAN PENGARUHNYA TERHADAP PERFORMA DAN MORTALITAS ITIK TEGAL FASE STARTER

Nama Mahasiswa : NUNKI HAYYU PERTIWI

Nomor Induk Mahasiswa : 23010112140262

Program Studi/Departemen : SI PETERNAKAN/ PETERNAKAN

Fakultas : PETERNAKAN DAN PERTANIAN

Telah disidangkan di hadapan Tim Penguji dan dinyatakan lulus pada tanggal.....26 JUL 2016

Pembimbing Utama

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

Pembimbing Anggota

Istna Mangisah S.Pt., M.P.

Ketua Panitia Ujian Akhir Program

Ir. Surono, M. P.

Ketua Program Studi

Ir. Hanny Indrat Wahyuni, M.Sc., Ph.D.

Dekan



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

Ketua Departemen

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

## RINGKASAN

**NUNKI HAYYU PERTIWI**. 23010112140262. 2016. Penambahan Vitamin C pada Ransum dan Pengaruhnya terhadap Performa dan Mortalitas Itik Tegal Fase *Starter* (Pembimbing: **BAMBANG SUKAMTO** dan **ISTNA MANGISAH**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan vitamin C pada ransum terhadap performa dan mortalitas itik Tegal fase *starter*. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 1 September – 2 Oktober 2015 di peternakan milik warga, Desa Kebakalan, Kecamatan Mandiraja, Kabupaten Banjarnegara, Jawa Tengah.

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah 60 ekor *Day Old Duck* (DOD) itik Tegal jantan dengan bobot badan rata-rata  $39,25 \pm 4,02$  g. Alat yang digunakan pada tahap pemeliharaan antara lain kandang baterai, timbangan, termometer, tempat pakan dan minum. Bahan yang digunakan pada tahap persiapan adalah air, desinfektan, deterjen, dan jerami. Bahan pakan penyusun ransum yang digunakan terdiri dari jagung, bekatul dan konsentrat. Rancangan perlakuan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap dengan 3 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan yang diberikan adalah T0 (Ransum tanpa vitamin C); T1 (Ransum + 250 ppm vitamin C); T2 (Ransum + 500 ppm vitamin C). Pemberian pakan dilakukan pagi pada pukul 06.00 dan sore pada pukul 16.00 WIB. Parameter yang diamati adalah konsumsi ransum, penambahan bobot badan, konversi pakan dan mortalitas itik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan vitamin C ke dalam ransum tidak berpengaruh nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap konsumsi ransum T0 (76,21 g) T1(79,56 g) T2 (78,14 g), penambahan bobot badan T0 (461,20 g) T1(471,85 g) T2 (462,60 g) dan konversi pakan T0 (3,49) T1 (3,55) T2 (3,56). Mortalitas adalah sebanyak 0% yaitu penambahan vitamin C tidak berpengaruh pada mortalitas itik Tegal.

Kesimpulan penelitian penambahan vitamin C dengan dosis hingga 500 ppm dalam ransum tidak memperbaiki performan produksi itik tegal jantan dilihat dari konsumsi ransum, penambahan bobot badan, dan konversi ransum serta tidak menurunkan tingkat mortalitas itik.

## KATA PENGANTAR

Vitamin merupakan senyawa organik yang diperlukan dalam jumlah kecil untuk menjaga fungsi metabolisme dalam tubuh agar tetap optimal. Vitamin sebagai salah satu bagian dari nutrisi mikro, memiliki peranan yang tidak kalah besar dibandingkan dengan jenis nutrisi lainnya. Umumnya kebutuhan vitamin ternak sedikit tetapi besar manfaatnya terhadap produktivitas ternak. Pemberian pakan yang mengandung gizi yang memadai disertai dengan imbuhan vitamin yang berfungsi sebagai antioksidan merupakan salah satu upaya untuk memacu pertumbuhan itik. Antioksidan yang murah dan banyak digunakan untuk menangkal radikal bebas adalah vitamin C. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian vitamin C pada itik Tegal fase *starter*.

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, berkat dan hidayah-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Prof. Dr. Ir. Bambang Sukamto, S.U. selaku pembimbing utama dan Istna Mangisah S.Pt., M.P. selaku pembimbing anggota yang sudah memberi bimbingan, waktu, semangat, kesabaran serta keramahan selama penelitian sampai penyusunan skripsi ini. Terima kasih kepada Prof. Dr. Ir. Mukh Arifin, M.Sc. selaku dekan Fakultas Peternakan dan Pertanian beserta staf dan civitas akademik. Kepada Dr. Ir. Adriani Darmawati, M.Sc. selaku dosen wali yang telah memberikan bimbingan dan nasihatnya selama ini.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada orang tua, Bapak Surahmad dan Ibu Sugiyarti serta adik tercinta Tiara Hayyu Wijaya yang selalu memberikan

kasih sayang, perhatian dan semangat yang tidak ada habisnya. Kepada Bapak dan Ibu Asnan yang sangat baik hati merawat dan memberi kasih sayang selama penelitian di Banjarnegara. Kepada Dewi Cintya Nariswari teman sepenelitian bersama yang selalu memberi dorongan dan semangat supaya wisuda bersama. Kepada Mahaputra Trah B. yang selalu memberikan semangat, kasih sayang serta perhatian yang tidak pernah putus. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada sahabat terbaik, Ninin Dyah Ayu, Silki Bagus Pradana, Mentari Tri Utami, Septian Yogaswara, Marganda Sininta dan Mas Danang Wahyu. Kepada teman KKN TIM I Desa Kopeng, Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang, Riko, Evilola, Karlinda, Evi, Riki, Barkah, Nico, Hendra, dan Arif yang memberikan dorongan untuk segera wisuda. Penulis sadar jika penyusunan skripsi ini masih belum sempurna. Penulis mengharapkan kritik serta saran yang membangun. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya.

Semarang, Agustus 2016

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1. Itik Tipe Pedaging .....	4
2.2. Ransum Itik dan Kebutuhan Nutrien .....	5
2.3. Vitamin C .....	10
2.4. Konsumsi Ransum .....	15
2.5. Pertambahan Bobot Badan .....	16
2.6. Konversi Ransum .....	17
2.7. Mortalitas .....	18
BAB III. MATERI DAN METODE.....	20
3.1. Materi .....	20
3.2. Metode .....	21
3.3. Rancangan Percobaan.....	22
3.4. Parameter yang Diamati .....	23
3.5. Analisis Data .....	23
3.6. Hipotesis .....	24
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	25
4.1. Pengaruh Perlakuan terhadap Konsumsi Ransum .....	25
4.2. Pengaruh Perlakuan terhadap Pertambahan Bobot Badan.....	28
4.3. Pengaruh Perlakuan terhadap Konversi Ransum .....	31
4.3. Pengaruh Perlakuan terhadap Mortalitas .....	33

BAB V. SIMPULAN DAN SARAN.....	35
5.1. Simpulan .....	35
5.2. Saran .....	35
DAFTAR PUSTAKA .....	36
LAMPIRAN.....	42
RIWAYAT HIDUP .....	60

## **DAFTAR TABEL**

Nomor	Halaman
Kebutuhan Gizi Itik Tipe Pedaging.....	7
Formulasi Ransum .....	21
Rata-rata Konsumsi Ransum selama Penelitian .....	25
Rata-rata Konsumsi Protein dan Energi selama Penelitian.....	27
Rata-rata Pertambahan Bobot Badan selama Penelitian .....	29
Rata-rata Konversi Ransum selama Penelitian .....	32

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
Data Mortalitas Itik Tegal selama Penelitian .....	42
Data Suhu dalam Kandang selama Penelitian.....	43
Hasil Analisis Proksimat Bahan Pakan .....	44
Perhitungan Ragam Konsumsi Ransum Itik Tegal Fase <i>Starter</i> Umur 0 - 4 Minggu .....	45
Perhitungan Ragam Konsumsi Protein Itik Tegal Fase <i>Starter</i> Umur 0 - 4 Minggu .....	48
Perhitungan Ragam Konsumsi Energi Itik Tegal Fase <i>Starter</i> Umur 0 - 4 Minggu .....	51
Perhitungan Ragam Pertambahan Bobot Badan Itik Tegal Fase <i>Starter</i> Umur 0 - 4 Minggu .....	54
Perhitungan Ragam Konversi Ransum Itik Tegal Fase <i>Starter</i> Umur 0 - 4 Minggu .....	57