

**BOBOT DAN PANJANG ORGAN SALURAN PENCERNAAN AYAM
KAMPUNG SUPER AKIBAT PENGGUNAAN TEPUNG DAUN
MENGKUDU (*Morinda citrifolia*) FERMENTASI
DALAM RANSUM**

SKRIPSI

Oleh

DWINTA VERA ARDIANI



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

**BOBOT DAN PANJANG ORGAN SALURAN PENCERNAAN AYAM
KAMPUNG SUPER AKIBAT PENGGUNAAN TEPUNG DAUN
MENGKUDU (*Morinda citrifolia*) FERMENTASI
DALAM RANSUM**

Oleh

DWINTA VERA ARDIANI
NIM : 23010112130161

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
2016**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA AKHIR

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dwinta Vera Ardiani
NIM : 23010112130161
Program Studi : S-1 Peternakan

Dengan ini menyatakan sebagai berikut:

1. Karya Ilmiah yang Berjudul:
Bobot dan Panjang Organ Saluran Pencernaan Ayam Kampung Super Akibat Penggunaan Tepung Daun Mengkudu (*Morinda citrifolia*) Fermentasi dalam Ransum dan penelitian yang terkait dengan karya ilmiah ini adalah hasil dari kerja penulis 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. Penulis juga mengakui bahwa karya akhir ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh oleh pembimbing penulis, yaitu: **Ir. Luthfi Djauhari Mahfudz, M.Sc. Ph.D** dan **Ir. Warsono Sarengat, M.S.**

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 S-1 Peternakan Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro.

Semarang, Juni 2016

Penulis

Dwinta Vera Ardiani

Mengetahui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Ir. Luthfi Djauhari M, M.Sc. Ph.D.

Ir. Warsono Sarengat, M.S.

Judul Skripsi : BOBOT DAN PANJANG ORGAN SALURAN
PENCERNAAN AYAM KAMPUNG SUPER
AKIBAT PENGGUNAAN TEPUNG DAUN
MENGKUDU (*Morinda citrifolia*)
FERMENTASI DALAM RANSUM

Nama Mahasiswa : DWINTA VERA ARDIANI

Nomor Induk Mahasiswa : 23010112130161

Program Studi/Jurusan : S1 PETERNAKAN/PETERNAKAN

Fakultas : PETERNAKAN DAN PERTANIAN

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

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Ir. Luthfi Djauhari M, M.Sc. Ph.D.

Ir. Warsono Sarengat, M.S.

Ketua Panitia Ujian Akhir Program

Ketua Program Studi

Ir. Surahmanto, M.S.

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

Dekan

Ketua Jurusan

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

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

RINGKASAN

DWINTA VERA ARDIANI. 23010112130161. 2016. Bobot dan Panjang Organ Saluran Pencernaan Ayam Kampung Super Akibat Penggunaan Tepung Daun Mengkudu (*Morinda citrifolia*) Fermentasi dalam Ransum. (*Weight and length Gastrointestinal Organ Native Chicken Super Flour Due to Use Leaves Noni (Morinda citrifolia) Fermentation in Rations*) (Pembimbing : **LUTHFI DJAUHARI MAHFUDZ** dan **WARSONO SARENGAT**)

Ayam kampung super membutuhkan protein yang tinggi dalam pertumbuhannya. Protein yang tinggi membutuhkan biaya pakan yang mahal, sehingga penggunaan tepung daun Mengkudu fermentasi dapat digunakan sebagai bahan pakan alternatif dengan sumber protein yang tinggi. Penggunaan tepung daun Mengkudu fermentasi dalam ransum yang diberikan kepada ternak dapat mempengaruhi pertumbuhannya dapat dilihat dengan mengamati bobot dan panjang organ saluran pencernaan sebagai salah satu indikator keberhasilan pertumbuhan dan proses pencernaan ayam kampung super. Karena proses pencernaan dan penyerapan nutrisi pakan dilakukan di saluran pencernaan ayam kampung super. Penelitian ini bertujuan mengkaji bobot dan panjang organ saluran pencernaan ayam kampung super akibat penggunaan tepung daun Mengkudu (*Morinda citrifolia*) fermentasi dalam ransum. Manfaat dari penelitian ini adalah memperoleh informasi tentang pemberian tepung daun Mengkudu fermentasi dalam ransum terhadap bobot dan panjang organ dalam ayam kampung super. Penelitian ini dilaksanakan pada 16 November 2015 sampai dengan 10 Januari 2016 di kandang unggas Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro Semarang.

Materi yang digunakan pada penelitian ini adalah ayam kampung super sebanyak 150 ekor berumur 21 hari, bobot badan dengan bobot badan awal rata-rata $219,16 \pm 9,09$ gram (CV = 4,15%). Bahan pakan terdiri dari jagung, bungkil kedelai, meat bone meal (MBM), bekatul, tepung ikan, tepung daun Mengkudu fermentasi (TDMF) dan mineral mix, kandungan protein 19%, EM 2900 Kkal/kg grower dan 17%, 2800 Kkal/kg finisher. Parameter yang diamati adalah bobot dan panjang organ saluran pencernaan pada ayam kampung super. Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 5 ulangan, total 25 unit percobaan, ada 6 ekor ayam setiap unit. Perlakuan adalah penggunaan TDMF sebagai berikut: T0 = 0%, T1 = 3%, T2 = 6%, T3 = 9% dan T4 = 12%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan tepung daun Mengkudu fermentasi dalam ransum berpengaruh nyata ($P < 0,05\%$) meningkatkan bobot *ileum* dan pankreas serta panjang proventrikulus, ventrikulus, *ileum*, tetapi tidak nyata ($P > 0,05\%$) mempengaruhi bobot dan panjang organ saluran pencernaan yang lain. Kesimpulan penelitian adalah tepung daun Mengkudu fermentasi dapat digunakan pada ayam kampung super dengan penggunaan tidak lebih dari 3%.

KATA PENGANTAR

Ayam kampung super membutuhkan protein yang tinggi dalam pertumbuhannya. Protein yang tinggi membutuhkan biaya pakan yang mahal, sehingga penggunaan tepung daun Mengkudu fermentasi dapat digunakan sebagai bahan pakan alternatif dengan sumber protein yang tinggi. Tepung daun Mengkudu selain mengandung protein tinggi, juga mengandung zat aktif sehingga diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan saluran pencernaan. Penggunaan tepung daun Mengkudu fermentasi dalam ransum yang diberikan kepada ternak dapat mempengaruhi pertumbuhannya dapat dilihat dengan mengamati bobot dan panjang organ saluran pencernaan sebagai salah satu indikator keberhasilan pertumbuhan dan proses pencernaan ayam kampung super. Karena proses pencernaan dan penyerapan nutrisi pakan dilakukan di saluran pencernaan ayam kampung super.

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan ridho dan kasih-Nya sehingga penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan. Penulis menyampaikan terima kasih kepada Ir. Luthfi Djauhari Mahfudz M.Sc. Ph.D. selaku dosen pembimbing utama dan Ir. Warsono Sarengat M.S. selaku dosen pembimbing anggota yang telah berkenan meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, saran, pengarahan dan motivasi selama pelaksanaan penelitian sampai penulisan skripsi. Terimakasih juga kepada Setya Budi M. Abduh, S.Pt. M.Sc. selaku dosen wali yang telah memberikan motivasi dan dorongan serta bimbingannya. Terimakasih kepada panitia dan penguji yang telah

memberikan masukan dan saran. Kepada Pimpinan Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro beserta Kepala Staf Laboratorium Produksi Ternak Unggas terimakasih atas kesempatan dan segala fasilitas yang diberikan selama penulis belajar di perguruan tinggi ini. Terimakasih juga penulis sampaikan untuk ibu penulis yang sangat hebat selalu memberikan semangat untuk penulis, almarhum bapak penulis yang telah mengajarkan banyak sekali arti perjuangan. Terimakasih kepada Oddie Yuvan Ardhiarta adik penulis untuk semangatnya dan keluarga besar penulis yang telah memberikan dukungan. Terimakasih juga penulis sampaikan untuk teman-teman kelas C 2012 dan teman-teman penelitian yang selalu memberikan dukungan. Terimakasih juga penulis sampaikan terakhir untuk Galih Caesar Nasrulloh dan keluarganya yang selalu memberikan penulis semangat dan dorongan selama ini.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.
Amin.

Semarang, Juni 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR ILUSTRASI	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Ayam Kampung Super.....	4
2.2. Tepung Daun Mengkudu Fermentasi.....	5
2.3. Sistem Pencernaan Ayam Kampung Super.....	7
BAB III. MATERI DAN METODE	14
3.1. Materi	14
3.2. Metode.....	16
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
4.1. Pengaruh Perlakuan terhadap Bobot Organ Saluran Pencernaan Ayam Kampung Super.....	21
4.2. Pengaruh Perlakuan terhadap Panjang Organ Saluran Pencernaan Ayam Kampung Super.....	26
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	33
5.1. Kesimpulan.....	33
5.2. Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA	34

LAMPIRAN	37
RIWAYAT HIDUP.....	155

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Kandungan Nutrisi Bahan Pakan.....	15
2.	Susunan Ransum Penelitian Periode Grower.....	15
3.	Susunan Ransum Penelitian Periode Finisher	16
4.	Pengaruh Perlakuan terhadap Bobot Organ Saluran Pencernaan Ayam Kampung Super.....	21
5.	Pengaruh Perlakuan terhadap Panjang Organ Saluran Pencernaan Ayam Kampung Super.....	26

DAFTAR ILUSTRASI

Nomor		Halaman
1.	Saluran Pencernaan Ayam Kampung Super	8
2.	Pembuatan Tepung Daun Mengkudu Fermentasi	17

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Hasil Analisis Proksimat Kandungan Nutrisi Tepung Daun Mengkudu Sebelum dan Setelah Difermentasi	37
2.	Hasil Analisis Ca dan P Tepung Daun Mengkudu.....	38
3.	Hasil Analisis Ca dan P Tepung Daun Mengkudu Fermentasi.....	39
4.	Skema Denah Tata Letak Perlakuan.....	40
5.	Suhu dan Kelembaban Kandang.....	41
6.	Analisis Statistik Pengaruh Pemberian Tepung Daun Mengkudu Fermentasi Dalam Ransum terhadap Bobot Organ Saluran Pencernaan Ayam Kampung Super.....	42
7.	Analisis Statistik Pengaruh Pemberian Tepung Daun Mengkudu Fermentasi Dalam Ransum terhadap Panjang Organ Saluran Pencernaan Ayam Kampung Super.....	104