

**PENGARUH PENAMBAHAN SERBUK DAUN SIRSAK (*Annona muricata* Linn) TERHADAP PEMANFAATAN PROTEIN, MASSA PROTEIN DAN MASSA KALSIUM DAGING AYAM KAMPUNG SUPER PERIODE GROWER**

**SKRIPSI**

**Oleh  
DEWI SRI HARTATIK**



**PROGRAM STUDI S1 PETERNAKAN  
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
2014**

**PENGARUH PENAMBAHAN SERBUK DAUN SIRSAK (*Annona muricata Linn*) TERHADAP PEMANFAATAN PROTEIN, MASSA PROTEIN DAN MASSA KALSIUM DAGING AYAM KAMPUNG SUPER PERIODE GROWER**

**Oleh :**  
**DEWI SRI HARTATIK**  
**23010110141032**

Sebagai 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**  
**2014**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dewi Sri Hartatik  
NIM : 23010110141032  
Program Studi : S-1 Peternakan

Dengan ini menyatakan sebagai berikut :

1. Karya Ilmiah yang berjudul :

**Pengaruh Penambahan Serbuk Daun Sirsak (*Annona muricata Linn*) Terhadap Pemanfaatan Protein, Massa Protein dan Massa Kalsium Daging Ayam Kampung Super Periode Grower**, penelitian yang terkait dengan karya ilmiah ini adalah hasil karya 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 dari pembimbing saya, yaitu : **Ir. Ismari Estiningriati, M. Si. dan Prof. Dr. Ir. Vitus Dwi Yunianto B.I., M.S., M.Sc.**

Apabila di kemudian hari dalam karya ilmiah ini ditemukan hal-hal yang menunjukkan telah dilakukannya kecurangan akademik oleh saya, maka gelar akademik saya yang telah saya dapatkan ditarik sesuai dengan ketentuan dari program studi S-1 Peternakan, Jurusan S-1 Peternakan, Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro.

Semarang, September 2014

Penulis



Dewi Sri Hartatik

Pembimbing Utama

Ir. Ismari Estiningriati, M.Si

Pembimbing Anggota

Prof. Dr. Ir. Vitus Dwi Yunianto B. I., M.S., M.Sc.

Judul Skripsi : PENGARUH PENAMBAHAN SERBUK DAUN SIRSAK (*Annona muricata Linn*) TERHADAP PEMANFAATAN PROTEIN, MASSA PROTEIN DAN MASSA KALSIUM DAGING AYAM KAMPUNG SUPER PERIODE GROWER

Nama Mahasiswa : DEWI SRI HARTATIK

Nomor Induk Mahasiswa : 23010110141032

Program Studi / Jurusan : SI PETERNAKAN / PETERNAKAN

Fakultas : PETERNAKAN DAN PERTANIAN

Telah disidangkan di hadapan Tim Pengudi  
dan dinyatakan lulus pada tanggal 19 SEP 2011

Pembimbing Utama

Ir. Ismari Estiningdriati, M. Si.

Pembimbing Anggota

Prof. Dr. Ir. Vitus Dwi Y.B.I, M.S., M. Sc.

Ketua Panitia Ujian Akhir Program

Dr. Ir. Marry Christiyanto, M.P.

Ketua Program Studi

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

Dekan

Prof. Dr. Ir. V. Priyo Bintoro, M.Agr. Prof. Dr. Ir. Bambang Sukamto, S. U.

Ketua Jurusan

## RINGKASAN

**DEWI SRI HARTATIK.** 23010110141032. 2014. Pengaruh Penambahan Serbuk Daun Sirsak (*Annona muricata Linn*) terhadap Pemanfaatan Protein, Massa Protein dan Massa Kalsium Daging Ayam Kampung Super Periode *Grower*. (Pembimbing: **ISMARI ESTININGDRIATI** dan **VITUS DWI YUNIANTO BUDI ISMADI**)

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji pemanfaatan protein, massa protein dan massa kalsium daging pada ayam kampung super periode *grower* yang diberi ransum dengan penambahan serbuk daun sirsak (SDS). Penelitian dilaksanakan pada tanggal 24 November 2013 - 12 Januari 2014 di Kandang Digesti Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro, Semarang.

Materi yang digunakan dalam penelitian adalah ayam kampung super *unsex* umur 12 minggu dengan rerata bobot badan  $1131 \pm 241$  g sebanyak 64 ekor. Bahan yang digunakan sebagai penyusun ransum adalah jagung kuning giling, dedak halus, bungkil kedelai, tepung ikan, minyak,  $\text{CaCO}_3$ , premix dan serbuk daun sirsak (SDS). Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok dengan 4 perlakuan yaitu T0 (ransum basal tanpa penambahan SDS), T1 (ransum basal + SDS 1%), T2 (ransum basal + SDS 2%) dan T3 (ransum basal + SDS 3%), serta 4 kelompok sebagai ulangan. Tiap unit percobaan menggunakan 4 ekor ayam kampung super. Parameter yang diukur adalah pemanfaatan protein, massa protein dan massa kalsium daging. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan analisis ragam apabila terdapat pengaruh yang nyata dilanjutkan dengan menggunakan uji jarak berganda duncan (UJBD).

Hasil penelitian menunjukkan perlakuan penambahan serbuk daun sirsak tidak berpengaruh nyata ( $p>0,05$ ) terhadap pemanfaatan protein, massa protein dan massa kalsium daging. Pemanfaatan protein masing – masing perlakuan sebagai berikut, T0 sebesar 18,74 g; T1: 19,37 g; T2: 18,97 g dan T3: 19,51 g. Massa protein daging T0 sebesar 96,33 g; T1: 88,93 g; T2: 103,04 g dan T3 sebesar 128,58 g. Massa kalsium daging masing – masing perlakuan sebagai berikut, T0 sebesar 26,72 mg; T1: 29,87 mg; T2: 30,42 dan T3: 33,28 mg.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penambahan serbuk daun sirsak (*Annona muricata Linn*) hingga level 3% menghasilkan pemanfaatan protein, massa protein dan massa kalsium daging yang sama.

## **KATA PENGANTAR**

Daun sirsak mengandung berbagai zat antioksidan dibutuhkan oleh ternak sebagai sistem ketahanan ternak dalam menghadapi cekaman lingkungan. Zat antioksidan yang terdapat dalam daun sirsak dapat berfungsi sebagai antispasmodik dan memberi efek menenangkan (Purwatresna, 2012). Kandungan *acetogenins* dan flavonoid daun sirsak mampu digunakan sebagai *feed additive* yang ditambahkan dalam ransum ayam kampung sebagai zat antioksidan.

Penulis mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT atas nikmat dan karunia- Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Ibunda Ngatmi dan Bapak Suwoto selaku orang tua penulis yang telah memberikan dukungan dari segi spiritual dan material, menjadi Guru Terbaik di setiap langkah penulis
2. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi (Dirjen DIKTI) yang telah memberikan beasiswa Bidikmisi kepada penulis untuk menempuh jenjang Sarjana
3. Ir. Ismari Estiningriati, M. Si. selaku pembimbing utama dan Prof. Dr. Ir. Vitus Dwi Yunianto B. I., M. S., M. Sc. selaku pembimbing anggota yang telah membimbing penulis
4. Prof. Dr. Ir. Joelal Achmadi, M. Sc. selaku Dosen Wali, yang telah memberikan arahan selama penulis menempuh studi

5. Keluarga Besar Mbah Jenggot, yang selalu memberikan doa dan motivasi untuk penulis. Terimakasih kakak Terhebat, Agus Sugito untuk motivasi, doa dan perhatian
6. Perdiana, teman yang baik hati dan mengerti penulis. Terimakasih untuk doa, dukungan dan waktunya
7. Kakak tercinta, Nadia Maharani atas doa, saran, sharing dan motivasi yang bermanfaat bagi Penulis.
8. Keluarga Tim Penelitian *Annona muricata* Linn (Kukuh, Andika, Titin dan Alfi), Partner kerja Freshasan (Anwar dan Wida), sahabat yang baik hati (Nina, Rhya, Heni) yang selalu memberikan motivasi, serta semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Semarang, September 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....	3
2.1. Ayam Kampung Super.....	3
2.2. Kebutuhan Nutrien Ayam Kampung Periode <i>Grower</i> .....	4
2.3. Manajemen Pemeliharaan Ayam Kampung Super .....	6
2.4. Pemanfaatan Protein.....	8
2.5. Massa Protein dan Massa Kalsium Daging.....	9
2.6. Daun Sirsak .....	12
BAB III. MATERI DAN METODE PENELITIAN .....	16
3.1. Materi Penelitian .....	16
3.2. Metode Penelitian.....	18
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	23
4.1. Pemanfaatan Protein.....	23
4.2. Massa Protein Daging .....	24
4.3. Massa Kalsium Daging .....	27
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN .....	31
4.5. Simpulan .....	31
4.5. Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA .....	32
LAMPIRAN .....	35

## **DAFTAR TABEL**

	Halaman
1. Kandungan Nutrien Serbuk Daun Sirsak (SDS) .....	16
2. Komposisi dan Kandungan Nutrien Ransum dengan Penambahan Berbagai Level Serbuk Daun Sirsak (SDS) .....	17
3. Rerata Konsumsi Protein, Koefisien Cerna Protein Kasar (KCPK) dan Protein Dapat Dicerna (Prdd) pada Ayam Kampung Super yang Diberi Ransum dengan Penambahan Serbuk Daun Sirsak (SDS) Selama 6 Minggu.....	23
4. Rerata Kadar Protein Kasar (PK) Daging, Bobot Daging dan Massa Protein Daging Ayam Kampung Super yang Diberi Ransum dengan Penambahan Serbuk Daun Sirsak (SDS) Selama 6 Minggu .....	25
5. Rerata Kadar Kalsium, Bobot Daging dan Massa Kalsium Daging Ayam Kampung Super yang Diberi Ransum dengan Penambahan Serbuk Daun Sirsak (SDS) Selama 6 Minggu .....	28

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Hasil Analisis Proksimat Ransum Perlakuan dan Serbuk Daun Sirsak serta Perhitungan EM .....	35
2. Perhitungan Statistik Konsumsi Ransum Ayam Kampung Super yang Diberi Ransum dengan Penambahan Serbuk Daun Sirsak (SDS) selama 6 minggu .....	38
3. Data Konsumsi Protein, Koefisien Cerna Protein Kasar (KCPK) dan Protein Dapat Dicerna (Prdd) Ayam Kampung Super yang Diberi Ransum dengan Penambahan Serbuk Daun Sirsak (SDS) Selama 6 Minggu.....	40
4. Perhitungan Statistik Protein Dapat Dicerna (Prdd) Ayam Kampung Super yang Diberi Ransum dengan Penambahan Serbuk Daun Sirsak (SDS) Selama 6 Minggu .....	41
5. Data Kadar Protein Kasar (PK) Daging, Bobot Daging dan Massa Protein Daging Ayam Kampung Super yang Diberi Ransum dengan Penambahan Serbuk Daun Sirsak (SDS) Selama 6 Minggu .....	43
6. Perhitungan Statistik Kadar Protein Kasar (PK) Daging Ayam Kampung Super yang Diberi Ransum dengan Penambahan Serbuk Daun Sirsak (SDS) Selama 6 Minggu.....	44
7. Perhitungan Statistik Bobot Daging Ayam Kampung Super yang Diberi Ransum dengan Penambahan Serbuk Daun Sirsak (SDS) Selama 6 Minggu .....	48
8. Perhitungan Statistik Massa Protein Daging Ayam Kampung Super yang Diberi Ransum dengan Penambahan Serbuk Daun Sirsak (SDS) Selama 6 Minggu .....	49
9. Data Kadar Kalsium, Bobot Daging dan Massa Kalsium Daging Ayam Kampung Super yang Diberi Ransum dengan Penambahan Serbuk Daun Sirsak (SDS) Selama 6 Minggu.....	52
10. Perhitungan Statistik Kadar Kalsium Daging Ayam Kampung Super yang Diberi Ransum dengan Penambahan Serbuk Daun Sirsak (SDS) Selama 6 Minggu .....	53

11. Perhitungan Statistik Massa Kalsium Daging Ayam Kampung Super yang Diberi Ransum dengan Penambahan Serbuk Daun Sirsak (SDS) Selama 6 Minggu .....	57
12. Hasil Analisis Ca Daging Ayam Kampung Super yang Diberi Ransum dengan Penambahan Serbuk Daun Sirsak (SDS) Selama 6 Minggu .....	59