

**PENGARUH PEMBERIAN TEPUNG UBI JALAR UNGU (*Ipomoea batatas blackie*) DALAM RANSUM TERHADAP KARKAS DAN NON KARKAS AYAM BROILER PERIODE STARTER DAN FINISHER**

**SKRIPSI**

**Oleh**

**LILIS SUSANTHI**



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

## **SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA AKHIR**

Saya yang bertandatangan di bawah ini  
Nama : Lilis Susanti  
NIM : 23010110110113  
Program Studi : S1 Peternakan  
Dengan ini menyatakan sebagai berikut :

1. Karya Ilmiah yang berjudul :  
**Pengaruh Pemberian Tepung Ubi jalar Ungu (*Ipomoea batatas blackie*) dalam Ransum Terhadap Karkas dan Non Karkas Broiler periode Starter dan Finisher**
  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 : Prof. Dr. Ir. Umiyati Atmowulan, M.S.

**Dr. H. Ummiyati Atmomarsono dan Prof. Dr. Ir. Dwi Sunarti, M.S.**  
Apabila dikemudian hari dalam karya ilmiah ini ditemukan hal-hal yang menunjukkan telah dilakukanya kecurangan akademik oleh penulis, maka penulis bersedia gelar akademik yang telah didapatkan ditarik sesuai dengan ketentuan dari Program Studi S1 Peternakan Universitas Diponegoro.

Mengetahui,

Semarang, Juni 2014

Pembimbing Utama

Penulis

Prof. Dr. Ir. Umiyati Atmomarsono



Judul Skripsi : PENGARUH PEMBERIAN TEPUNG UBI JALAR UNGU (*Ipomoea batatas blackie*) DALAM RANSUM TERHADAP KARKAS DAN NON KARKAS AYAM BROILER PERIODE STARTER DAN FINISHER

Nama Mahasiswa : LILIS SUSANTHI

Nomor Induk Mahasiswa : 23010110110113

Program Studi/Jurusan : S1 PETERNAKAN / PETERNAKAN

Fakultas : PETERNAKAN DAN PERTANIAN

Telah disidangkan di hadapan Tim Pengujian  
dan dinyatakan lulus pada tanggal... 12 AUG 2014....

Pembimbing Utama

Prof. Dr. Ir. Umiyah Atmomarsono

Pembimbing Anggota

Prof. Dr. Ir. Dwi Sunarti, M.S

Ketua panitia Ujian akhir Program

Dr. Ir. Seno Johari, M.Sc

Ketua Program Studi

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

Ketua Jurusan

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



## RINGKASAN

**LILIS SUSANTHI. 23010110110113.** Pengaruh Pemberian Tepung Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas blackie*) dalam Ransum Terhadap Karkas dan Non Karkas Broiler periode *Starter* dan *Finisher*. (Pembimbing : **UMIYATI ATMOMARSONO** dan **DWI SUNARTI** ).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan ubi jalar ungu dalam ransum terhadap bobot hidup, bobot dan persentase *dressed*, bobot dan persentase karkas dan bobot dan persentase non karkas, serta mengetahui berapa level optimal penggunaannya dalam ransum broiler.

Materi yang digunakan adalah 260 ekor *DOC* broiler *unsex* umur 1 hari, desinfektan, dan vaksin, terdapat 5 perlakuan dan 4 ulangan. Kandang yang digunakan berukuran  $1m^2$ , masing-masing berisi 13 ekor ayam. Ransum yang digunakan meliputi tepung ubi jalar ungu, jagung kuning, tepung ikan, Poultry Meat Meal (PMM), Meat Bone Meal (MBM), dan pollard. Ransum starter mengandung 23% PK dan 3.000 Kkl/kg energi metabolismis (EM). Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 ulangan dan 5 perlakuan yaitu T0 : Ransum tanpa tepung ubi jalar ungu, T1: Ransum dengan 8,21 % tepung ubi jalar ungu (setara 40 mg antosianin), T2 : Ransum dengan 16,43 % tepung ubi jalar ungu (setara 80 mg antosianin), T3 : Ransum dengan 24,64 % tepung ubi jalar ungu (setara 120 mg antosianin), T4 : Ransum dengan 32,86 % tepung ubi jalar ungu (setara 160 mg antosianin). Pemeliharaan dilakukan selama 35 hari. Parameter yang diamati adalah bobot hidup, bobot *dressed*, bobot karkas, persentase karkas dan persentase non karkas. Data yang diperoleh dianalisis ragam menggunakan uji F.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa periode *starter* pada perlakuan T0, T1, T2, T3, T4 memiliki nilai rata-rata bobot hidup 262, 266, 259, 226,75, 204, persentase *dressed* 94%, 93%, 96%, 94%, 93%, persentase karkas 56,25%; 58,5%; 58,5%; 55%; 53,75% dan persentase non karkas 43,75%; 41,5%; 41,5%; 45%; 46,5%. Periode *finisher* pada perlakuan T0, T1, T2, T3, T4 memiliki nilai rata-rata bobot hidup 1.049,25; 1.054,25; 985,75; 966; 976,75, persentase *dressed* 95%, 94%, 94%, 94%, persentase karkas 70,75%; 67,25%; 65%; 65,2%; 67,50% dan persentase non karkas 29,25%; 32,75%; 35%; 34,75%; 32,50%.

Kesimpulan yang diperoleh adalah pemberian tepung ubi jalar ungu dalam ransum untuk periode *starter* dapat digunakan sampai 16,43%, sedangkan untuk periode *finisher* hanya sampai 8,21% dari ransum. Pemberian lebih dari itu, perfoman karkas menurun. Hal itu disebabkan antosianin dalam ubi ungu berubah menjadi oksidan yang merusak jaringan tubuh.

## KATA PENGANTAR

Ayam broiler adalah salah satu penghasil daging yang banyak dikonsumsi masyarakat dengan harga yang relatif terjangkau. Ayam broiler mempunyai potensi yang besar dalam pemenuhan kebutuhan protein hewani masyarakat. Ayam yang mendapat perlakuan khusus baik lingkungan maupun pakannya akan menghasilkan karkas yang berkualitas baik. Penggunaan tepung ubi jalar ungu pada taraf yang tepat diharapkan mampu meningkatkan kualitas maupun produksi karkas broiler.

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah YME yang telah melimpahkan rahmat Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “ pengaruh pemberian tepung ubi jalar ungu (*ipomoea batatas blackie*) dalam ransum terhadap karkas dan non karkas broiler periode *starter* dan *finisher*“

Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada Prof. Dr. Ir. Umiyati Atmomarsono selaku pembimbing utama dan Prof. Dr. Ir. Dwi Sunarti, M.S. selaku pembimbing anggota yang selalu memberikan bimbingan, saran dan kritik yang membangun, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan baik. Terimakasih kepada Prof. Dr. Ir. Edjeng Suprijatna, M.P. dan drh. Fajar Wahyono, M.P. sebagai dosen penguji atas saran dan kritiknya. Ucapan terimakasih kepada Agung Subrata, S.Pt., M.P. selaku dosen wali yang memberikan motivasi dan bimbingan selama proses belajar di fakultas Peternakan. Ucapan terimakasih kepada Maulana Hamongan Nasoetion, S.Pt., M.P. selaku tim senior dalam penelitian yang telah membantu penyelesaian

penelitian dengan baik. Ucapan terimakasih kepada seluruh dosen dan staff pengajar di fakultas Peternakan yang telah menyalurkan ilmunya kepada penulis.

Terimakasih kepada Bapak Joko Sangkolo dan Ibu Jaenab selaku orang tua, Iwan Supriyadi, Mayshintia dan Oktavia Lisa Kristanti selaku saudara dan tante Atiek Setyowati yang selalu mendoakan, memberi motivasi dan dukungan baik moral maupun materi, dan senantiasa mendampingi penulis hingga saat ini. Ucapan terimakasih kepada teman satu tim penelitian Wina Desiana Wardhani, Arif Nurcahyono, Tiara Ramadhani dan Ika Khikmawati yang selalu bekerjasama, memberi semangat dan mengajarkan arti kesabaran. Ucapan terimakasih pasti saya ucapkan kepada Rizky Ramadhani Primasanti, Yudhistiara Gita Dasni Sihombinng, dan semua teman-teman kelas A yang telah lama menemani dan memberi motivasi selama kuliah. Serta terimakasih kepada teman saya tercinta mas Nervin yang selalu memotivasi saya untuk tidak pernah menyerah dan tetap semangat.

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari sempurna, sehingga saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan penulis demi kesempurnaan tulisan ini dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Semarang, Agustus 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR ILUSTRASI .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Ayam Broiler .....	4
2.2. Ubi Jalar Ungu ( <i>Ipomoea batatas blackie</i> ).....	5
2.3. Kandungan Nutrisi Ubi Jalar Ungu ( <i>Ipomoea batatas blackie</i> ) .....	6
2.4. Bobot Hidup .....	8
2.5. Bobot <i>Dressed</i> .....	9
2.6. Karkas .....	10
2.6. Persentase Karkas dan Non Karkas .....	11
BAB III. MATERI DAN METODE .....	14
3.1. Materi .....	14
3.2. Metode .....	16
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	20
4.1. Pengaruh Perlakuan Terhadap Bobot Hidup .....	20
4.2. Pengaruh Perlakuan terhadap Bobot dan Persentase <i>Dressed</i> .....	22
4.3. Pengaruh Perlakuan Terhadap Bobot dan Persentase Karkas .....	24
4.4. Pengaruh Perlakuan Terhadap bobot dan Persentase Non Karkas .....	27
BAB V. SIMPULAN .....	30
DAFTAR PUSTAKA .....	31
LAMPIRAN .....	35
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	52

## **DAFTAR TABEL**

Nomor	Halaman
1. Kebutuhan Nutrisi Broiler Periode <i>Starter</i> menurut Standar Nasional Indonesia (2006) <sup>a</sup> .....	5
2. Kebutuhan Nutrisi Broiler Periode <i>Finisher</i> menurut Standar Nasional Indonesia (2006) <sup>b</sup> .....	5
3. Kandungan Nutrisi Bahan Pakan .....	15
4. Komposisi dan Kandungan Nutrisi Ransum <i>Starter</i> .....	15
5. Komposisi dan Kandungan Nutrisi Ransum <i>Finisher</i> .....	16
6. Bobot Hidup Broiler periode <i>Starter</i> dan <i>Finisher</i> .....	20
7. Bobot dan Persentase <i>Dressed</i> Broiler .....	22
8. Bobot dan Persentase Karkas Broiler periode <i>Starter</i> dan <i>Finisher</i>	24
9. Bobot dan Persentase Non Karkas Broiler periode <i>Starter</i> dan <i>Finisher</i> .....	27

## **DAFTAR ILUSTRASI**

Nomor	Halaman
1. Grafik Nilai Rata-rata Bobot Hidup .....	21
2. Grafik Nilai Rata-rata Persentase <i>Dressed</i> .....	23
3. Grafik Nilai Rata-rata Persentase Karkas.....	26
4. Grafik Nilai Rata-rata Persentase Non Karkas.....	28

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Hasil Analisis GE dan Perhitungan EM Bahan Pakan.....	34
2. Hasil Analisis Nutrisi Bahan Pakan .....	35
3. Perhitungan Statistik Bobot Hidup Broiler periode <i>Starter</i> .....	36
4. Perhitungan Statistik Bobot Hidup Broiler Peride <i>Finisher</i> .....	37
5. Perhitungan Statistik Bobot <i>Dressed</i> Broiler Periode <i>Starter</i> .....	38
6. Perhitungan Statistik Persentase Bobot Dressed Broiler Periode <i>starter</i> .....	39
7. Perhitungan Statistik Bobot <i>Dressed</i> Broiler Periode <i>Finisher</i> .....	40
8. Perhitungan Statistik Persentase Bobot <i>Dressed</i> Broiler Periode <i>Finisher</i> .....	41
9. Perhitungan Statistik Bobot Karkas Broiler Periode <i>Starter</i> .....	42
10. Perhitungan Statistik Persentase Karkas Broiler Periode <i>Starter</i> ..	43
11. Perhitungan Statistik Persentase Karkas Broiler Periode <i>Finisher</i> .	44
12. Perhitungan Statistik Bobot <i>Dressed</i> Broiler Periode <i>Starter</i> .....	45
13. Perhitungan Statistik Bobot Non Karkas Broiler Periode <i>Starter</i> ....	46
14. Perhitungan Statistik Persentase Non Karkas Broiler Periode <i>Starter</i> .....	47
15. Perhitungan Statistik Bobot Non Karkas Broiler Periode <i>Finisher</i> .	48
16. Perhitungan Statistik Persentase Non Karkas Broiler periode <i>finisher</i> .....	49
17. Data <i>Income Over Feed Cost</i> (IOFC) dan Kadar Lemak Broiler....	50
18. <i>Layout</i> Kandang Penelitian .....	51