

**PENGUNAAN TEPUNG DAUN UBI JALAR (*Ipomoea batatas*)
TERFERMENTASI OLEH *Aspergillus niger* DALAM
RANSUM TERHADAP PRODUKSI KARKAS
AYAM KAMPUNG SUPER**

SKRIPSI

Oleh

MALIKATUN NUJUM



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

PENGUNAAN TEPUNG DAUN UBI JALAR (*Ipomoea batatas*)
TERFERMENTASI OLEH *Aspergillus niger* DALAM
RANSUM TERHADAP PRODUKSI KARKAS
AYAM KAMPUNG SUPER

Oleh

MALIKATUN NUJUM
NIM : 23010112130200

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 SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Malikatun Nujum
NIM : 23010112130200
Program Studi : S1 Peternakan

Dengan ini menyatakan sebagai berikut :

1. Karya ilmiah yang berjudul :
Penggunaan Tepung Daun Ubi Jalar (*Ipomoea batatas*) Terfermentasi oleh *Aspergillus niger* dalam Ransum terhadap Produksi Karkas Ayam Kampung Super, dan penelitian yang terkait dengan karya ilmiah ini adalah hasil karya saya sendiri.
2. Setiap ide atau kutipan dari orang lain berupa publikasi atau bentuk lainnya dalam karya ilmiah ini, telah diakui sesuai dengan standar prosedur disiplin ilmu.
3. Saya juga mengakui karya ilmiah ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh pembimbing saya, yaitu : **Ir Luthfi Djauhari M., M.Sc., Ph.D.** dan **Ir. Warsono Sarengat, M.S.**

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

Semarang, September 2016

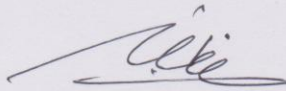
Penulis



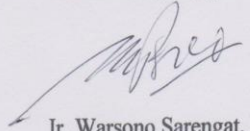
Malikatun Nujum

Mengetahui,

Pembimbing Utama


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

Pembimbing Anggota


Ir. Warsono Sarengat, M. S.

Judul Skripsi : PENGGUNAAN TEPUNG DAUN UBI JALAR
(*Ipomoea batatas*) TERFERMENTASI OLEH
Aspergillus niger DALAM RANSUM
TERHADAP PRODUKSI KARKAS AYAM
KAMPUNG SUPER

Nama Mahasiswa : MALIKATUN NUJUM

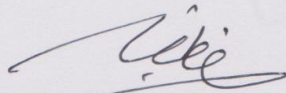
Nomor Induk Mahasiswa : 23010112130200

Program Studi / Departemen : S1 PETERNAKAN / PETERNAKAN

Fakultas : PETERNAKAN DAN PERTANIAN

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

Pembimbing Utama



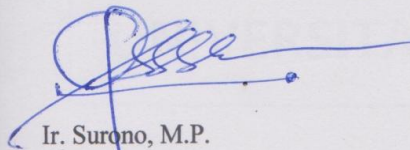
Ir. Luthfi Djauhari M., M.Sc., Ph.D.

Pembimbing Anggota



Ir. Warsono Sarengat, M.S.

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



Dr. Ir. Bambang Waluyo H.E.P., M.S., M.Agr.

RINGKASAN

MALIKATUN NUJUM. 23010112130200. 2016. Penggunaan Tepung Daun Ubi Jalar (*Ipomoea batatas*) Terfermentasi oleh *Aspergillus niger* dalam Ransum terhadap Produksi Karkas Ayam Kampung Super (Pembimbing : **LUTHFI DJAUHARI MAHFUDZ** dan **WARSONO SARENGAT**).

Penelitian bertujuan untuk mengkaji level penggunaan tepung ubi jalar terfermentasi terhadap produksi karkas ayam kampung super. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari – April 2016 di Kandang Produksi Ternak Unggas dan Laboratorium Ilmu Nutrisi dan Pakan, Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro, Semarang.

Materi yang digunakan adalah 150 ayam kampung super umur 35 hari (5 minggu) dengan bobot badan $441,16 \pm 32,56$ g koefisien keragaman (CV) sebesar 7,92%. Bahan pakan yang digunakan adalah jagung kuning, bekatul, tepung ikan, ampas kecap, bungkil kedelai, premix dan tepung daun ubi jalar fermentasi. Model rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 5 ulangan, yaitu perlakuan T0 = ransum kontrol; T1 = ransum dengan daun ubi jalar tanpa fermentasi 10%; T2 = ransum dengan daun ubi jalar fermentasi 10%; T3 = ransum dengan daun ubi jalar tanpa fermentasi 13%; T4 = ransum dengan daun ubi jalar tanpa fermentasi 16%. Data dianalisis dengan menggunakan uji F dan dilanjutkan dengan uji beda Duncan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa bobot badan akhir T0, T1, T2, T3 dan T4 adalah 1.015,60 g, 933,60 g, 1.040,60 g, 971,60 g dan 968,20 g. Bobot karkas T0, T1, T2, T3 dan T4 adalah 613,00 g, 563,20 g, 598,40 g, 595,20 g dan 573,80 g. Bobot non karkas T0, T1, T2, T3 dan T4 adalah 397,60 g, 369,00 g, 402,60 g, 370,80 g dan 364,20 g. Hasil analisis menunjukkan penggunaan tepung daun ubi jalar terfermentasi hingga level 16% tidak memberikan pengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap bobot badan akhir dan bobot non karkas, namun memberikan pengaruh yang nyata ($p < 0,05$) terhadap bobot karkas ayam kampung persilangan.

Simpulan dari penelitian ini adalah tepung daun ubi jalar fermentasi dapat digunakan hingga level 13% dalam ransum ayam kampung super, tanpa mengganggu bobot badan akhir, bobot karkas dan bobot non karkas.

KATA PENGANTAR

Porsi pengeluaran terbesar dalam usaha peternakan adalah pakan. Pakan merupakan salah satu dari tiga faktor penting penunjang keberhasilan usaha peternakan. Daun ubi jalar merupakan limbah pertanian yang dapat digunakan sebagai alternatif pakan, karena mengandung protein kasar, vitamin serta zat aktif yang memiliki banyak manfaat. Protein kasar dan vitamin berfungsi untuk meningkatkan pertumbuhan, meningkatkan pembentukan jaringan-jaringan yang menyusun karkas seperti otot serta sel-sel pertumbuhan, sehingga akan mempengaruhi peningkatan produksi karkas.

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah serta nikmat-Nya sehingga penulis dapat menyusun skripsi dengan lancar. Shalawat serta salam penulis haturkan kepada Nabi Agung Muhammad SAW yang telah memberi penulis banyak inspirasi dalam kehidupan.

Banyak pihak yang membantu penulis dalam penyusunan laporan ini, sehingga pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Dr. Ir. Luthfi Djauhari Mahfudz, M.Sc., selaku pembimbing utama dan Ir. Warsono Sarengat, M.S., selaku pembimbing anggota dan Ketua Laboratorium Produksi Ternak Unggas yang telah membimbing, mengarahkan, dan memberi masukan selama penyusunan laporan ini berlangsung, Prof. Dr. Ir. Nyoman Suthama, M.Sc., selaku dosen wali. Kepada Dekan, Ketua Program Studi, Ketua Departemen beserta staf, dan jajaran dosen pengajar Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro, penulis mengucapkan terima kasih atas

bimbingan dan fasilitas yang telah penulis dapatkan selama belajar di Universitas Diponegoro.

Tak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Darsono, Ibu Jahrotin, dan kedua adik (Bahrul dan Syahriel), yang telah memberikan semangat, dukungan, serta doa yang tak henti-hentinya sampai kapanpun. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada teman-teman Fakultas Peternakan dan Pertanian khususnya teman-teman tim penelitian daun ubi jalar fermentasi (Wulan, Titin, Astri, Yusep, Bastiyar, Savero, Rudi) atas kerjasamanya menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi, ciwi-ciwi (Tri, Nia, Ulva, Verin, Latifa, Mawar, Ika) yang telah memberikan semangat dan dorongan dan motivasi dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan skripsi, teman-teman kelas D angkatan 2012 dan semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam pembuatan dan penulisan laporan ini mengingat keterbatasan pengetahuan penulis. Penulis menerima kritik dan saran yang membangun. Semoga skripsi ini bisa berguna serta dapat menambah pengetahuan pembaca.

Semarang, September 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
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. Ransum	5
2.3. Tanaman Ubi Jalar	9
2.4. Bobot Badan	15
2.5. Bobot Karkas	16
2.6. Bobot Non karkas	17
BAB III. MATERI DAN METODE	19
3.1. Materi Penelitian	19
3.2. Metode Penelitian	20
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1. Bobot Badan Akhir	28
4.2. Bobot Karkas	32
4.3. Bobot Non Karkas	36
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	43
5.1. Simpulan	43

5.2. Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	52
RIWAYAT HIDUP	90

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Hasil Analisis Kandungan Nutrisi Bahan Pakan Penyusun Ransum Perlakuan	20
2.	Komposisi dan Kandungan Nutrisi Ransum Perlakuan Fase <i>Starter</i>	22
3.	Komposisi dan Kandungan Nutrisi Ransum Perlakuan Fase <i>Finisher</i>	22
4.	Bobot Badan Akhir Ayam Kampung Super	28
5.	Bobot Karkas Ayam Kampung Super	32
6.	Bobot Nonkarkas Akhir Ayam Kampung Super	37
7.	Bobot Komponen Non Karkas Ayam Kampung Super	39

DAFTAR ILUSTRASI

Nomor		Halaman
1.	Tanaman Ubi Jalar	9
2.	Motode Pembuatan Fermentasi Tepug Daun Ubi Jalar	24

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Data Bobot Non Karkas Ayam Kampung Super	52
2. Suhu dan Kelembaban Kandang	53
3. Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Bobot Badan Akhir Ayam Kampung Super	54
4. Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Bobot Karkas Ayam Kampung Super	56
5. Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Bobot Non Karkas Ayam Kampung Super	60
6. Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Bobot Darah Ayam Kampung Super	62
7. Analisis Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Bobot Bulu Ayam Kampung Super	66
8. Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Bobot Kepala Ayam Kampung Super	70
9. Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Bobot Kaki Ayam Kampung Super	74
10. Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Bobot Organ Dalam Ayam Kampung Super	78
11. Pertambahan Bobot Badan Ayam Kampung Super	80
12. Konversi Pakan Ayam Kampung Super	81
13. Kecernaan Protein Kasar Ayam Kampung Super	82
14. Kecernaan Serat Kasar Ayam Kampung Super	83
15. Konsumsi Pakan Ayam Kampung Super	84
16. Bobot Daging Ayam Kampung Super	85

17. Bobot Tulang Ayam Kampung Super	86
18. Asupan Protein Ayam Kampung Super	87
19. Heterofil/Limfosit <i>Ratio</i> Ayam Kampung Super.....	88
20. Tata Letak Kandang Perlakuan.....	89