

**EVALUASI POTONGAN HIJAUAN PADA BERBAGAI UKURAN
DALAM RANSUM TERHADAP KONSUMSI DAN KECERNAAN
PADA KAMBING JAWA RANDU**

SKRIPSI

Oleh

FURISKA FANI



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

EVALUASI POTONGAN HIJAUAN PADA BERBAGAI UKURAN DALAM
RANSUM TERHADAP KONSUMSI DAN KECERNAAN
PADA KAMBING JAWA RANDU

Oleh

FURISKA FANI

NIM : 23010112130177

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 : Furiska Fani
NIM : 23010112130177
Program Studi : S1 Peternakan

Dengan ini menyatakan sebagai berikut :

1. Skripsi yang berjudul : **Evaluasi Potongan Hijauan pada Berbagai Ukuran dalam Ransum terhadap Konsumsi dan Kecernaan pada Kambing Jawa Randu**, dan penelitian yang terkait dengan skripsi ini adalah hasil dari kerja saya sendiri.
2. Setiap ide atau kutipan dari karya orang lain berupa publikasi atau bentuk lainnya dalam skripsi ini telah diakui sesuai dengan standar prosedur disiplin ilmu.
3. Saya juga mengakui bahwa skripsi ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh oleh pembimbing saya, yaitu :
Dr. Ir. Retno Iswarin P., M.Agr.Sc dan **Dr. Ir. Bambang Waluyo H.E.P., M.S., M.Agr.**

Apabila di kemudian hari dalam skripsi ini ditemukan hal-hal yang 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 Universitas Diponegoro.

Semarang, Desember 2016

Penulis,



Furiska Fani

Mengetahui,

Pembimbing Utama

Dr. Ir. Retno Iswarin P., M.Agr.Sc

Pembimbing Anggota

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

Judul Skripsi : EVALUASI POTONGAN HIJAUAN PADA BERBAGAI UKURAN DALAM RANSUM TERHADAP KONSUMSI DAN KECERNAAN PADA KAMBING JAWA RANDU

Nama Mahasiswa : FURISKA FANI

Nomor Induk Mahasiswa : 23010112130177

Program Studi/Departemen : S1 PETERNAKAN/PETERNAKAN

Fakultas : PETERNAKAN DAN PERTANIAN

Telah disidangkan di hadapan Tim Penguji dan dinyatakan lulus pada tanggal **21 DEC 2016**

Pembimbing Utama



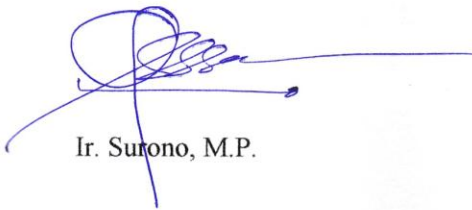
Dr. Ir. Retno Iswarin P., M.Agr.Sc.

Pembimbing Anggota



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

Ketua Panitia Ujian Akhir Program



Ir. Sutono, M.P.

Ketua Program Studi



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



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

Ketua Departemen



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

RINGKASAN

FURISKA FANI. 23010112130177. Evaluasi Potongan Hijauan pada Berbagai Ukuran dalam Ransum terhadap Konsumsi dan Kecernaan pada Kambing Jawa Randu (Pembimbing : **RETNO ISWARIN PUJANINGSIH** dan **BAMBANG WALUYO HADI EKO PRASETIYONO**).

Penelitian bertujuan untuk mengevaluasi ukuran potongan hijauan yang optimal dalam ransum yang dapat memberikan respon terbaik terhadap konsumsi dan kecernaan kambing. Penelitian dilaksanakan April - Juni 2016 dengan tiga tahap yaitu : tahap pendahuluan dan tahap perlakuan dilaksanakan di Desa Cepokuning, Kecamatan Batang, Kabupaten Batang, Jawa Tengah, kemudian dilanjutkan tahap analisis yang dilaksanakan di Laboratorium Ilmu Nutrisi dan Pakan, Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro, Semarang.

Materi yang digunakan adalah kambing betina jenis Jawa Randu sebanyak 12 ekor dengan bobot badan awal antara 30,00 – 50,00 kg. Bahan pakan yang digunakan dalam penelitian ini adalah ransum dalam bentuk basah yang disusun dari bahan pakan dalam keadaan yang masih segar yang terdiri dari rumput gajah, ampas tahu, kulit singkong, bekatul, dan mineral mix. Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak kelompok (RAK) dengan 3 perlakuan dan 4 kelompok yaitu dengan perlakuan T_1 = ransum dengan hijauan rumput gajah ukuran *mash*; T_2 = ransum dengan hijauan rumput gajah ukuran ± 5 cm; T_3 = ransum dengan hijauan rumput gajah ukuran ekstrem (utuh). Pengelompokan berdasarkan pada bobot badan yang dibagi menjadi 4 kelompok yaitu kelompok I (30,00 – 35,00 kg) ; kelompok II (>35,00 – 40,00 kg) ; kelompok III (>40,00 – 45,00 kg) ; kelompok IV (>45,00 – 50,00 kg). Parameter yang diamati adalah konsumsi dan kecernaan pakan ternak yang meliputi kecernaan bahan kering (KcBK) dan kecernaan bahan organik (KcBO). Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis dengan sidik ragam (anova).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata konsumsi T_1 , T_2 dan T_3 adalah 0,968 ; 1,101 dan 1,105 kg BK. Rata-rata hasil kecernaan bahan kering (KcBK) T_1 , T_2 dan T_3 adalah 58,84 ; 58,41 dan 50,00%. Rata-rata hasil kecernaan bahan organik (KcBO) T_1 , T_2 dan T_3 adalah 65,08 ; 64,29 dan 57,26%. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pengaruh potongan hijauan pada berbagai ukuran dalam ransum memberikan pengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap konsumsi dan kecernaan pada kambing Jawa Randu. Simpulan yang diperoleh adalah pemberian ransum dengan potongan hijauan ukuran *mash* memberikan hasil yang lebih baik terhadap konsumsi, KcBK dan KcBO ransum.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat serta hidayah yang telah dilimpahkan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Evaluasi Potongan Hijauan pada Berbagai Ukuran dalam Ransum terhadap Konsumsi dan Kecernaan pada Kambing Jawa Randu”.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh sebab itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran sehingga skripsi ini menjadi lebih baik kedepannya, dengan selesainya penyusunan skripsi ini, maka penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Mukh Arifin, M.Sc. selaku Dekan Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro Semarang.
2. Bapak Dr. Ir. Bambang Waluyo H.E.P., M.S., M.Agr. selaku Ketua Departemen Peternakan dan Ibu Ir. Hanny Indrat Wahyuni, M.Sc., Ph.D. selaku Ketua Program Studi S1 Peternakan.
3. Ibu Dr. Ir. Retno Iswarin Pujaningsih, M.Agr.Sc. selaku dosen pembimbing utama dan Dr. Ir. Bambang W.H.E.P., M.S., M.Agr. selaku dosen pembimbing anggota atas segala bimbingan, arahan, serta nasehatnya.
4. Bapak Prof. Ir. Nyoman Suthama, M.Sc., Ph.D. selaku dosen wali yang telah menjadi orang tua kedua selama belajar di Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro Semarang.

5. Papa dan Mama tercinta (Bapak Taefur Alam dan Ibu Sholihah) serta kakak dan adik tersayang (Alhamie Fanan dan Ahimsa Mileno) yang senantiasa memberikan motivasi, dorongan dan semangatnya.
6. Teman-teman “Rumpi no Alay” (Pramesti, Nina, Greta, Link), teman-teman “Kos Tirta112” (Dina, Marina, Adlina, Salis, Dian, Febi, Arum, Ariska), teman-teman “FAMWly” (Rahma, Anis, Wulan), teman-teman tim penelitian (Vima, Andre, Nico, Yaumil), teman-teman Tim II KKN Cranggang Dawe Kudus 2015 (Duta, Esa, Naja, Ifan, Rois, Indri dan Fajar) serta teman-teman kelas D 2012 yang telah memberikan arti kebersamaan suka dan duka selama penulis belajar di perguruan tinggi.
7. Penulis juga menyampaikan beribu ucapan terima kasih kepada pihak KTT Cepokuning Batang (Pak Sabrawi, Ustadz Mursyidi, Pak Santo, Mas Muqim, Mas Niqo’u) yang telah mengizinkan, membantu serta memberikan fasilitas selama penulis penelitian, serta adik-adik Panti Asuhan Putra Bhakti Batang beserta pengurus yayasan yang telah memberikan hangatnya persaudaraan serta kebersamaan selama penulis melaksanakan penelitian
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, atas bantuan dan kerjasamanya dalam pelaksanaan penelitian sampai skripsi ini selesai.

Semoga skripsi ini kedepannya dapat berguna bagi kepentingan pengetahuan masyarakat luas.

Semarang, Desember 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.....	3
2.1. Potensi Kambing sebagai Ternak Penghasil Daging	3
2.2. Ransum Kambing	4
2.3. Konsumsi	5
2.4. Efisiensi Ransum	6
2.5. Bentuk Fisik Pakan, Konsumsi dan Kecernaan.....	7
BAB III. MATERI DAN METODE.....	9
3.1. Materi Penelitian.....	9
3.2. Metode Penelitian	11
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1. Pengaruh Ukuran Potongan Hijauan dalam Ransum terhadap Konsumsi	16
4.2. Kecernaan Bahan Kering (KcBK)	19
4.3. Kecernaan Bahan Organik (KcBO).....	21
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	23
5.1. Simpulan.....	23
5.2. Saran	23
DAFTAR PUSTAKA	24

LAMPIRAN.....	27
RIWAYAT HIDUP.....	42

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Kandungan Nutrien Bahan Pakan	10
2. Komposisi Bahan Pakan dan Kandungan Nutrien Ransum	10
3. Rata - rata Konsumsi Kambing Jawa Randu terhadap Pemberian Hijauan Ukuran Potongan Berbeda dalam Ransum (kg BK/ekor/hari).....	16
4. Rata - rata Kecernaan Bahan Kering (KcBK)	19
5. Rata - rata Kecernaan Bahan Organik (KcBO)	21

DAFTAR ILUSTRASI

Nomor	Halaman
1. Grafik Tren Konsumsi Kambing Jawa Randu terhadap Pemberian Hijauan Ukuran Potongan Berbeda dalam Ransum (kg BK/ekor/hari)	17

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Perhitungan Konsumsi Kambing Jawa Randu terhadap Pemberian Hijauan Ukuran Potongan Berbeda dalam Ransum (kg BK/ekor/hari)	27
2. Perhitungan Kecernaan Bahan Kering (KcBK)	31
3. Perhitungan Kecernaan Bahan Organik (KcBO)	35
4. Data Konsumsi	39
5. Data Kecernaan	40
6. Perhitungan Efisiensi Ransum	41