

**PENGARUH PEMBERIAN JERAMI PADI PERAM UREA DAN URIN
TERHADAP KOMPOSISI TUBUH DOMBA LOKAL JANTAN**

SKRIPSI

Oleh

FIRDHA ROSEMALINDA PAULINA



**PROGRAM STUDI S1 PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2015**

**PENGARUH PEMBERIAN JERAMI PADI PERAM UREA DAN URIN
TERHADAP KOMPOSISI TUBUH DOMBA LOKAL JANTAN**

Oleh

**FIRDHA ROSEMALINDA PAULINA
NIM : 23010111130140**

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Peternakan pada Program Studi Peternakan
Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro

**PROGRAM STUDI S1 PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2015**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA AKHIR

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Firdha Rosemalinda Paulina
NIM : 23010111130140
Program Studi : S-1 Peternakan

Dengan ini menyatakan sebagai berikut:

1. Karya ilmiah yang berjudul: “**Pengaruh Pemberian Jerami Padi Peram Urea dan Urin terhadap Komposisi Tubuh Domba Lokal Jantan**”, penelitian yang terkait dengan karya ilmiah ini adalah hasil dari kerja 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 disiplin ilmu.
3. Saya juga mengakui bahwa karya akhir ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh oleh pembimbing saya, yaitu:
Prof. Ir. Edy Rianto, M.Sc., Ph.D. dan Sutaryo, S.Pt., M.P., Ph.D.

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 Program Studi S-1 Peternakan Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro.

Semarang, November 2015

Penulis

Firdha Rosemalinda Paulina

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Prof. Ir. Edy Rianto, M.Sc., Ph.D.

Sutaryo, S.Pt., M.P., Ph.D.

Judul Skripsi : PENGARUH PEMBERIAN JERAMI PADI
PERAM UREA DAN URIN TERHADAP
KOMPOSISI TUBUH DOMBA LOKAL
JANTAN

Nama Mahasiswa : FIRDHA ROSEMALINDA PAULINA

Nomor Induk Mahasiswa : 23010111130140

Program Studi / Jurusan : S-1 PETERNAKAN / PETERNAKAN

Fakultas : PETERNAKAN DAN PERTANIAN

Telah disidangkan di hadapan Tim Penguji
dan dinyatakan lulus pada tanggal

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Prof. Ir. Edy Rianto, M.Sc., Ph.D.

Sutaryo, S.Pt., M.P., Ph.D.

Ketua Panitia Ujian Akhir Program

Ketua Program Studi

Dr. Ir. Sri Mukodiningsih, M.S.

Dr. Ir. Hanny Indrat Wahyuni, M.Sc.

Dekan

Ketua Jurusan

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

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

RINGKASAN

FIRDHA ROSEMALINDA PAULINA. 23010111130140. 2015. Pengaruh Pemberian Jerami Padi Peram Urea dan Urin terhadap Komposisi Tubuh Domba Lokal Jantan. (*The Effect of Rice Straw Treated with Urea and Urine on Body Composition of Indigenous Rams*). (Pembimbing: **EDY RIANTO** dan **SUTARYO**).

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2014 hingga Desember 2014 di Kandang Domba Laboratorium Produksi Ternak Potong dan Perah, Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro, Semarang. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh pemberian jerami padi, yang diperam menggunakan urea dan urin terhadap komposisi tubuh domba lokal jantan. Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai pedoman dalam pemberian jerami padi tanpa peram dengan jerami padi peram yang mampu dimanfaatkan secara optimal oleh domba lokal jantan.

Materi yang digunakan adalah 12 ekor domba lokal jantan berumur 1-1,5 tahun dengan BB rata – rata $25,04 \pm 1,60$ kg (*Coefficient of Variance*= 6,12%). Pakan yang diberikan berupa konsentrat (2,3% BK BB) dengan jerami padi tanpa peram, jerami padi peram urea, dan jerami padi peram urin. Konsentrat terdiri dari campuran bungkil kedelai, dedak padi, galek, dan *wheat bran*. Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan 4 ulangan, yaitu T0 (jerami padi tanpa perlakuan), T1 (jerami padi perlakuan dengan urea) dan T2 jerami padi perlakuan dengan urin). Konsentrat diberikan 2,3% dari bobot badan domba dan jerami padi *ad libitum*. Parameter yang diukur adalah konsumsi bahan kering (BK), konsumsi (%BB), penambahan bobot badan harian (PBBH), konversi pakan, komposisi air, protein, dan lemak tubuh. Metode yang digunakan untuk pengukuran komposisi tubuh adalah metode *Urea Space* yang diukur pada awal (minggu ke 0), tengah (minggu ke 6), dan akhir (minggu ke 12) penelitian. Data selanjutnya diolah dan dianalisis dengan analisis ragam (ANOVA) pada taraf signifikansi 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa parameter yang diamati tidak berbeda nyata ($P > 0,05$) antar perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata PBBH pada masing-masing perlakuan adalah 38,20 g/hari. Rerata jumlah air tubuh pada akhir penelitian adalah 7,16 kg (57,97%) serta perubahan jumlah air tubuh dari minggu ke 0 - 12 adalah 0,55 kg (-0,11%). Rerata jumlah protein tubuh pada akhir penelitian adalah 1,43 kg (11,54%) serta perubahan jumlah protein tubuh dari minggu ke 0 - 12 adalah 0,15 kg (0,29%). Rerata jumlah lemak tubuh pada akhir penelitian adalah 2,65 kg (21,48%) serta perubahan jumlah lemak tubuh dari minggu ke 0 - 12 adalah 0,23 (0,15%). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa perlakuan jerami padi dengan urin ataupun urea tidak mempengaruhi komposisi tubuh (air, protein, lemak) domba lokal jantan.

KATA PENGANTAR

Jerami padi dapat menggantikan peran hijauan pakan, namun memiliki kandungan nutrisi yang rendah. Upaya meningkatkan kualitasnya adalah dengan pemeraman menggunakan urea dan urin. Pemberian jerami padi peram diharapkan memberikan peningkatan konsumsi daripada jerami padi tanpa pemeraman. Dengan meningkatnya konsumsi pakan maka kebutuhan nutrisi domba juga akan terpenuhi, sehingga akan berpengaruh pada produktivitas serta komposisi tubuh.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Prof. Ir. Edy Rianto, M.Sc., Ph.D. selaku pembimbing utama dan Sutaryo, S.Pt., M.P., Ph.D. selaku pembimbing anggota, yang telah membimbing dan memberi arahan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Kepada Ir. Priyo Sambodho, M.Si selaku dosen wali yang selalu memberikan nasehat, motivasi, dan dorongan. Kepada Kepala Laboratorium Prof. Ir. Agung Purnomoadi, M.Sc., Ph.D. beserta seluruh staf pengajar Ilmu Ternak Potong dan Perah yang telah memberikan dukungan, kesempatan dan fasilitas selama pelaksanaan penelitian.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada orang tua (Bapak Ahmad Saputra dan Ibu Nurhayati Mibawa Mukti) dan kedua kakak tercinta (Resti Rachmawati dan Rangga Permana) yang telah memberikan doa, dukungan moral serta material pada penulis. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada tim penelitian "Monday Family" (Novita Alvita Sarie, Sitta Noratuada Aurashka, Siti Aminah, Kuntara Fauzan Setyawan, Kabib Efendi, Arditya Febrilianto, M. Yody Abuyusuf dan Wahyu Subagio Saputro) atas keceriaan selama penelitian dan penyusunan skripsi, kepada kawan-kawan kelas C angkatan 2011, serta kepada

rekan-rekan Potong Mania (Vita Restitrisnani, Triyatmo Adi Nugroho, Nadlirotun Luthfi, Ari Prima, Tegar Wicaksono, Edo Hadad, Randika N, dan adik-adik angkatan Tim Sapi Balap dan Tim Kacang Soldiers) terima kasih atas kerjasama dan bantuannya selama penelitian sampai penulisan skripsi ini selesai.

Pada kesempatan ini penulis berharap semoga tulisan ini bermanfaat bagi yang membutuhkan.

Semarang, 11 November 2015

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. Domba Lokal	3
2.2. Pakan.....	3
2.3. Pertumbuhan	5
2.4. Komposisi Tubuh.....	6
BAB III. MATERI DAN METODE	9
3.1. Materi Penelitian.....	9
3.2. Metode Penelitian	10
3.3. Prosedur Penelitian	11
3.4. Parameter Penelitian	12
3.5. Analisis Data.....	14
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	15
4.1. Konsumsi dan Pertambahan Bobot Badan Harian	15
4.2. Pengaruh Perlakuan terhadap Kadar Air Tubuh	16
4.3. Pengaruh Perlakuan terhadap Kadar Protein Tubuh.....	18
4.4. Pengaruh Perlakuan terhadap Kadar Lemak Tubuh	20
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	22
5.1. Simpulan.....	22
5.2. Saran	22

DAFTAR PUSTAKA	23
LAMPIRAN.....	27
RIWAYAT HIDUP.....	65

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
1.	Kandungan Nutrisi Bahan Pakan Penelitian	10
2.	Konsumsi BK Total, Persentase Konsumsi BK terhadap BB, PBBH, Kecernaan BK dan Efisiensi Pakan.	15
3.	Kandungan dan Perubahan Air Tubuh serta Bobot Badan selama Periode Pemeliharaan Domba Lokal.....	17
4.	Kandungan dan Perubahan Protein Tubuh serta Bobot Badan selama Periode Pemeliharaan Domba Lokal.....	19
5.	Kandungan dan Perubahan Lemak Tubuh serta Bobot Badan selama Periode Pemeliharaan Domba Lokal.....	21

DAFTAR ILUSTRASI

Nomor	Halaman
1. Kecepatan Pertumbuhan Jaringan Tubuh (Sugeng, 2003)	6

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Hasil Analisis Darah / Serum	27
2. Hasil Analisa Proksimat Bahan Pakan Penelitian	28
3. Konsumsi BK dan BO Masing-masing Perlakuan	32
4. Pertambahan Bobot Badan Harian Masing-masing Perlakuan	33
5. Perhitungan Analisis Data Produktivitas Domba Lokal Jantan Perlakuan T0, T1, dan T2 Selama 12 Minggu	34
6. Perhitungan Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Air Tubuh Minggu 0 (kg).....	38
7. Perhitungan Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Air Tubuh Minggu 6 (kg).....	39
8. Perhitungan Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Air Tubuh Minggu 12 (kg).....	40
9. Perhitungan Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Protein Tubuh Minggu 0 (kg).....	41
10. Perhitungan Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Protein Tubuh Minggu 6 (kg).....	42
11. Perhitungan Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Protein Tubuh Minggu 12 (kg).....	43
12. Perhitungan Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Lemak Tubuh Minggu 0 (kg)	44
13. Perhitungan Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Lemak Tubuh Minggu 6 (kg)	45
14. Perhitungan Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Lemak Tubuh Minggu 12 (kg)	46
15. Perhitungan Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Persentase Air Tubuh Minggu 0 (%).....	47
16. Perhitungan Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Persentase Air Tubuh Minggu 6 (%).....	48

17. Perhitungan Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Persentase Air Tubuh Minggu 12 (%).....	49
18. Perhitungan Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Persentase Protein Tubuh Minggu 0 (%)	50
19. Perhitungan Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Persentase Protein Tubuh Minggu 6 (%)	51
20. Perhitungan Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Persentase Protein Tubuh Minggu 12 (%)	52
21. Perhitungan Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Persentase Lemak Tubuh Minggu 0 (%).....	53
22. Perhitungan Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Persentase Lemak Tubuh Minggu 6 (%).....	54
23. Perhitungan Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Persentase Lemak Tubuh Minggu 12 (%).....	55
24. Perhitungan Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Pertambahan Air Tubuh Minggu 0 – 6 (kg).....	56
25. Perhitungan Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Pertambahan Air Tubuh Minggu 6 – 12 (kg).....	57
26. Perhitungan Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Pertambahan Air Tubuh Minggu 0 – 12 (kg).....	58
27. Perhitungan Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Pertambahan Protein Tubuh Minggu 0 – 6 (kg).....	59
28. Perhitungan Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Pertambahan Protein Tubuh Minggu 6 – 12 (kg).....	60
29. Perhitungan Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Pertambahan Protein Tubuh Minggu 0 – 12 (kg).....	61
30. Perhitungan Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Pertambahan Lemak Tubuh Minggu 0 – 6 (kg)	62
31. Perhitungan Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Pertambahan Lemak Tubuh Minggu 6 – 12 (kg)	63
32. Perhitungan Analisis Ragam Pengaruh Perlakuan terhadap Pertambahan Lemak Tubuh Minggu 0 – 12 (kg)	64