

**PRODUKSI KARKAS DAN NON KARKAS DOMBA EKOR TIPIS  
JANTAN LEPAS SAPIH YANG DIGEMUKKAN DENGAN  
IMBANGAN PROTEIN DAN ENERGI  
PAKAN BERBEDA**

**SKRIPSI**

Oleh

**RIZKY CHOIRUNNISA**



**PROGRAM STUDI S1 PETERNAKAN  
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERTANIAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
S E M A R A N G  
2 0 1 7**

PRODUKSI KARKAS DAN NON KARKAS DOMBA EKOR TIPIS JANTAN  
LEPAS SAPIH YANG DIGEMUKKAN DENGAN  
IMBANGAN PROTEIN DAN ENERGI  
PAKAN BERBEDA

Oleh

RIZKY CHOIRUNNISA  
NIM : 23010113130169

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  
2017

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Rizky Choirunnisa  
NIM : 23010113130169  
Program Studi : S1 Peternakan

dengan ini menyatakan sebagai berikut :

1. Skripsi yang berjudul: **Produksi Karkas dan Non Karkas Domba Ekor Tipis Jantan Lepas Sapih yang Digemukakan dengan Imbangan Protein dan Energi Pakan Berbeda** dan penelitian yang terkait merupakan karya penulis sendiri.
2. Setiap ide atau kutipan dari orang lain berupa publikasi atau bentuk lainnya dalam skripsi ini, telah diakui sesuai dengan standar prosedur disiplin ilmu.
3. Penulis juga mengakui bahwa skripsi ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan dari pembimbing, yaitu **Prof. Ir. Mukh Arifin, M.Sc., Ph.D. dan Sutaryo, S.Pt., M.P., Ph.D.**

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

Semarang, Agustus 2017  
Penulis,

Rizky Choirunnisa

Mengetahui :

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Prof. Ir. Mukh Arifin, M.Sc., Ph.D.

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

Judul Skripsi : PRODUKSI KARKAS DAN NON KARKAS  
DOMBA EKOR TIPIS JANTAN LEPAS  
SAPIH YANG DIGEMUKKAN DENGAN  
IMBANGAN PROTEIN DAN ENERGI  
PAKAN BERBEDA

Nama Mahasiswa : RIZKY CHOIRUNNISA

Nomor Induk Mahasiswa : 23010113130169

Program Studi/Departemen : S1 PETERNAKAN/PETERNAKAN

Fakultas : PETERNAKAN DAN PERTANIAN

Telah disidangkan di hadapan Tim Penguji  
dan dinyatakan lulus pada tanggal .....

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Prof. Ir. Mukh Arifin, M.Sc., Ph.D.

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

Ketua Panitia Ujian Akhir Program

Ketua Program Studi

Dr. Ir. Yon Supri Ondho, M.S.

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

Dekan

Ketua Departemen

Prof. Ir. Mukh Arifin, M.Sc., Ph.D.

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

## RINGKASAN

**RIZKY CHOIRUNNISA.** 230101013130169. Produksi Karkas dan Non Karkas Domba Ekor Tipis Jantan Lepas Sapih yang Digemukakan dengan Imbangan Protein dan Energi Pakan Berbeda. (Pembimbing: **MUKH ARIFIN** dan **SUTARYO**).

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pakan dengan imbangan Protein Kasar (PK) dan *Total Digestible Nutrients* (TDN) berbeda terhadap produksi karkas dan non karkas Domba Ekor Tipis jantan yang digemukakan lepas sapih. Penelitian dilaksanakan dari bulan Maret sampai Agustus 2016 di Kandang Domba Laboratorium Ternak Potong dan Kerja, Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro, Semarang.

Materi yang digunakan adalah 24 ekor Domba Ekor Tipis (DET) jantan berumur kurang lebih 3 bulan dengan rata-rata bobot badan awal  $14,19 \text{ kg} \pm 2,41$  (CV= 16,98%). Penelitian dilaksanakan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola faktorial 3x2 dengan 4 ulangan. Faktor 1 adalah aras PK yang terdiri dari 3 tingkatan yaitu P1 (PK rendah), P2 (PK sedang) dan P3 (PK tinggi) sedangkan faktor 2 adalah aras TDN yang terdiri dari 2 tingkatan yaitu E1 (TDN rendah) dan E2 (TDN tinggi) sehingga ada 6 macam kombinasi perlakuan dengan 4 ulangan. Perlakuan yang diberikan yaitu P1E1 = PK 14% + TDN 60%, P2E1 = PK 16% + TDN 60%, P3E1 = PK 18% + TDN 60%, P1E2 = PK 14% + TDN 70%, P2E2 = PK 16% + TDN 70%, P3E2 = PK 18% + TDN 70%. Parameter yang diamati adalah bobot potong, karkas panas, kepala, ekor, kulit, kaki, organ pernapasan dan organ pencernaan (*netto*) yang diperoleh setelah ternak diberi perlakuan selama 3 bulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pakan dengan imbangan PK dan TDN yang berbeda pada DET jantan yang digemukakan lepas sapih ternyata tidak menghasilkan bobot dan persentase karkas yang berbeda ( $P > 0,05$ ). Pada penelitian ini kandungan PK dan TDN pada pakan juga tidak terdeteksi berinteraksi dalam mempengaruhi bobot dan persentase karkas maupun produksi komponen non karkas ( $P > 0,05$ ). Bobot semua komponen non karkas yang dihasilkan pada DET jantan yang digemukakan saat lepas sapih dengan imbangan PK dan TDN berbeda tidak berbeda nyata ( $P > 0,05$ ), kecuali bobot kepala dan organ pencernaan pada pengaruh perlakuan aras TDN.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggemukan dini cukup dilakukan menggunakan imbangan PK dan TDN pada aras 14% dan 60% karena peningkatan baik aras PK maupun TDN tidak mampu dimanfaatkan oleh ternak secara optimal.

## **KATA PENGANTAR**

Kandungan nutrisi pakan yang diberikan pada ternak sangat penting untuk diperhatikan karena dapat mempengaruhi produktivitas ternak diantaranya yaitu produksi karkas dan non karkas. Protein dan energi merupakan salah satu kandungan bahan pakan yang dalam pemberiannya harus tercukupi karena untuk memenuhi kebutuhan nutrisi ternak. Rasio protein dan energi pakan yang tepat akan meningkatkan laju pertumbuhan ternak sehingga sangat memungkinkan diberikan pada ternak guna meningkatkan produksi karkas dan non karkas.

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat, nikmat, karunia dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Prof. Ir. Mukh Arifin, M.Sc., Ph.D. selaku dosen pembimbing utama dan Dekan Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Diponegoro dan kepada Sutaryo, S.Pt. M.P., Ph.D. selaku dosen pembimbing anggota yang telah memberikan arahan, bimbingan, saran dan nasehat serta waktu kepada penulis untuk berkonsultasi sehingga penulis dapat menyelesaikan mulai dari usulan penelitian, penelitian hingga penulisan skripsi ini. Terima kasih kepada Dr. Ir. C. M. Sri Lestari, M. Sc. dan Dr. Ir. Eko Pangestu, M.P. selaku dosen penguji yang telah menguji penulis dan memberikan saran dan nasehat selama ujian skripsi. Kepada Prof. Ir. Agung Purnomoadi, M.Sc., Ph.D. selaku kepala Laboratorium Produksi Ternak Potong dan Perah Dr. Ir. Endang Purbowati, M.P., Prof. Ir. Edy Rianto, M. Sc., Ph.D., Ir Sularno Dertosukarno dan Dr. Drh, Sri Mawati, M.Si. selaku dosen Laboratorium

Produksi Ternak Potong dan Perah, penulis mengucapkan terima kasih atas segala bimbingan, arahan dan nasehat yang diberikan selama penelitian dan penulis menyelesaikan masa studi, terima kasih pula penulis sampaikan kepada drh. Dian Wahyu Harjanti, Ph.D. selaku dosen wali atas segala bimbingan, perhatian dan nasehat kepada penulis selama masa studi. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Ketua Departemen Peternakan Dr. Ir. Bambang Waluyo, H.E.P., M.S., M.Agr., Ketua Program Studi S1 Peternakan Universitas Diponegoro Ir. Hanny Indrat Wahyuni, M.Sc. Ph.D., Ketua Panitia Ujian Akhir Program Dr. Ir. Yon Supri Ondho, M.S. beserta staf serta segenap civitas akademika, penulis ucapkan terima kasih atas bimbingan, kesempatan dan fasilitas yang penulis terima selama masa studi di Universitas Diponegoro.

Penulis juga mengucapkan banyak terima kasih kepada Ibunda Nurnaimah Ayahanda Budi Waluyo, Tante Yayuk Kusniwati dan Om Marmo Sedijono serta keluarga besar yang selalu memberikan kasih sayang, doa, semangat, nasehat dan segala bentuk dukungan kepada penulis selama ini hingga penulis dapat meraih gelar sarjana. Terima kasih kepada Keluarga Cemara, Mas Ari Prima yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk bergabung dengan penelitian domba dan juga bimbingan serta semangat kepada penulis, Alhaq Fara Nabella yang telah banyak memberikan kebersamaan untuk berjuang mulai dari kuliah, penelitian, pulang pergi Magelang-Semarang serta memberikan nasihat dan semangat untuk penulis menjadi orang yang lebih baik, Farah Nabila dan Talitha Flora Zahari yang telah menjadi partner penelitian terima kasih atas segala nasihat dan semangat yang diberikan selama ini kepada penulis, serta para lelaki tangguh

yang telah memberikan dukungan semangat dan kebersamaan selama penelitian Febrianto Dwi Nugroho, Sabdo Indrawan, Abdurahman Alfaruki, Christian Budi, Robert Kussetyawan, Pradipta Hersandhika, Yedy Alfian dan Febrion Ramadhya. Sahabat-sahabat penulis Ari Susanti, Catur Pulung Sari, Fitri Annisa, Desi Riski, Winda Mufadhila, Ferina Octavia, Dwi Ristanti Putri dan Alvi Fitria yang selalu menyemangati dan memberikan pengalaman berharga selama ini. Terima kasih kepada Mbak Vita, Mbak Uphil, dan seluruh keluarga besar Potongmania yang selalu memotivasi dan menjadi teman diskusi. Tidak lupa penulis sampaikan ucapan terima kasih kepada teman-teman kelas D 2013 yang telah memberikan warna di kehidupan penulis dan kenangan yang tak terlupakan dan semua yang berperan dalam penyusunan skripsi ini yang senantiasa memberikan doa, semangat dan motivasinya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Penulis menyadari apabila penyusunan skripsi ini belum sempurna. Penulis berharap agar skripsi ini memberikan manfaat dan berguna bagi para pembaca.

Semarang, Agustus 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1. Domba Ekor Tipis .....	4
2.2. Penggemukan Domba Lepas Sapih .....	6
2.3. Nutrisi Pakan .....	7
2.4. Karkas .....	9
2.5. Non Karkas .....	10
BAB III. MATERI DAN METODE .....	12
3.1. Materi Penelitian.....	12
3.2. Metode Penelitian .....	14
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	19
4.1. Produksi Karkas.....	19
4.2. Produksi Non Karkas.....	25
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN .....	29
5.1. Simpulan.....	29
5.2. Saran.....	29
DAFTAR PUSTAKA .....	35
LAMPIRAN.....	36
RIWAYAT HIDUP.....	79

## **DAFTAR TABEL**

Nomor		Halaman
1.	Kandungan Nutrisi Bahan Pakan yang Digunakan dalam Penelitian	13
2.	Komposisi Pakan Perlakuan.....	13
3.	Kombinasi Perlakuan dengan 4 Ulangan .....	14
4.	Produksi Karkas Domba Ekor Tipis Jantan Lepas Sapih yang Digemukakan dengan Imbangan PK dan TDN Berbeda .....	20
5.	Produksi Komponen Non Karkas Domba Ekor Tipis Jantan Lepas Sapih yang Digemukakan dengan Imbangan PK dan TDN Berbeda	27

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Perhitungan Statistik Bobot Potong Domba .....	36
2. Perhitungan Statistik PBBH Domba .....	42
3. Perhitungan Statistik Konsumsi BK Pakan Domba.....	44
4. Perhitungan Statistik BK Tercerna Domba.....	46
5. Perhitungan Statistik Konsumsi TDN Domba .....	48
6. Perhitungan Statistik Konsumsi PK Pakan Domba .....	50
7. Perhitungan Statistik PK Tercerna Domba .....	53
8. Perhitungan Statistik PK Termetabolis Domba .....	56
9. Perhitungan Statistik Bobot Karkas Panas Domba .....	59
10. Perhitungan Statistik Persentase Karkas Panas Domba.....	61
11. Perhitungan Statistik Bobot Karkas Dingin Domba .....	63
12. Perhitungan Statistik Persentase Karkas Dingin Domba .....	65
13. Perhitungan Statistik Bobot Kepala Domba .....	67
14. Perhitungan Statistik Bobot Ekor Domba.....	69
15. Perhitungan Statistik Bobot Kulit Domba .....	71
16. Perhitungan Statistik Bobot Kaki Bagian Bawah Domba.....	73
17. Perhitungan Statistik Bobot Organ Pernapasan Domba.....	75
18. Perhitungan Statistik Organ Pencernaan ( <i>netto</i> ) Domba .....	77