

KOMPOSISI JARINGAN KARKAS DOMBA EKOR TIPIS YANG DIBERI PAKAN HIJAUAN PADA PERIODE AKHIR PENGGEMUKAN

Carcass Composition of Javanese Thin-Tailed Sheep Fed Forage at the End of Fattening Period

Baihaqi, M.^{1),**}, Sri Rahayu^{1),#}, Maman Duldjaman^{1),#} & Nurmalasari

¹⁾Departemen Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan, Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor

[#]Jln. Agatis Kampus IPB Darmaga, Bogor 16680

ABSTRACT

The aim of this study was to evaluate the effect of different feeding system on carcass characteristics of Javanese thin-tailed sheep. Nine sheep with average body weight 15.7 ± 1 kg were kept in individual cage and received water ad libitum. The dietary treatments was conducted in three different ratio and period of concentrate and forage (*Brachiaria humidicola*) included: 80% forage and 20% concentrate for two months (P1), 20% forage and 80% concentrate for two months (P2) and 20% forage and 80% concentrate for a month followed by 80% forage and 20% concentrate for last month. Data was analyzed by analyses of variance (ANOVA). The result showed that there was no significantly effect of treatment on percentage and weight of carcass, commercial cutting of carcass and meat, fat and bone of carcass. The study implicated that sheep fattened by forage for a month of last period could be done by farmer in order to minimize cost production.

Keywords: carcass, tissue composition, Javanese thin-tailed sheep, feeding system

PENDAHULUAN

Penggemukan domba merupakan kegiatan pemeliharaan domba bakalan selama 2-4 bulan dengan pemberian pakan dan manajemen yang intensif. Pakan yang digunakan pada umumnya adalah konsentrat untuk memaksimalkan pertumbuhan domba, namun mempunyai kelemahan yaitu deposit lemak pada karkas yang lebih tinggi dibandingkan dengan pemberian hijauan (Joy *et al.*, 2008b; Diaz *et al.*, 2002). Di luar negeri, kualitas karkas domba yang dipelihara di padang gembala dengan pakan berbasis hijauan memiliki nilai ekonomi lebih tinggi karena mempunyai komposisi lemak pada karkas yang lebih rendah. Permintaan pasar akan karkas ini terus meningkat terkait dengan isu kesehatan dan produk daging yang sehat (Corcoran *et al.*, 2001). Joy *et al.* (2008a) menambahkan bahwa domba yang mengkonsumsi hijauan saja mempunyai komposisi asam lemak tidak jenuh C18:3 lebih tinggi dibandingkan dengan pemberian konsentrat. Sementara Carrasco *et al.* (2009) menyimpulkan bahwa domba yang digembalakan dan diberi suplemen konsentrat mempunyai derajat perlemakan yang sama dengan domba yang secara intensif dikandangkan dengan pakan konsentrat saja, dengan kualitas daging yang lebih baik. Artinya secara ekonomi, dengan biaya produksi yang lebih rendah pada pemberian hijauan dapat dihasilkan karkas yang tidak berbeda dengan pemberian pakan konsentrat bahkan daging yang dihasilkan mempunyai kualitas lebih baik.

Beberapa fakta di atas menunjukkan bahwa pemberian pakan hijauan mempunyai keunggulan pada produk karkas maupun daging yang dihasilkan. Meskipun demikian pembe-

rian pakan hijauan khususnya di negara tropis memiliki keterbatasan kuantitas dan kualitas bahan organik yang mampu dikonsumsi oleh domba, sehingga diduga akan menurunkan pertumbuhan domba. Di sisi lain, pemberian pakan berbasis konsentrat saja akan meningkatkan biaya produksi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mempelajari komposisi jaringan pada potongan komerial karkas domba ekor tipis dengan pemberian hijauan pada akhir periode penggemukan.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilakukan di laboratorium lapang ternak ruminansia kecil, Departemen Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan, Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor. Sebanyak 9 ekor domba ekor tipis umur di bawah satu tahun (I_0) dengan bobot badan $15,7 \pm 1$ kg dipelihara dengan perlakuan selama dua bulan.

Pakan

Pakan yang diberikan adalah konsentrat dan hijauan berupa rumput *Brachiaria humidicola*. Bahan penyusun konsentrat terdiri dari dedak padi, *pollard*, tepung roti afkir, bungkil kopra, tetes, onggok, kacang, kulit coklat, vitamin mix, garam dan urea. Komposisi nutrisi pakan dapat dilihat pada Tabel 1. Rataan komposisi protein yang diberikan pada masing-masing perlakuan sesuai dengan minimal kebutuhan protein pakan untuk domba pada masa pertumbuhan yaitu 8% (Gatenby, 1991).

Tabel 1. Komposisi Nutrisi Konsentrat dan Hijauan yang Digunakan Untuk Penelitian

Pakan	Komposisi					
	BK	PK	SK	LK	Abu	Beta-N
	----- % BB -----					
Konsentrat	81,32	11,45	17,24	1,54	2,17	29,92
<i>Brachiaria humidicola</i>	31,60	2,65	13,08	0,07	2,29	13,51

Keterangan : BK : Bahan Kering SK : Serat Kasa
 PK : Protein Kasar LK : Lemak Kasar
 Beta-N : Bahan ekstrak tanpa Nitrogen

Pemeliharaan

Sebelum digemukan, ternak diadaptasikan dengan pakan perlakuan selama satu minggu. Ternak diberikan obat cacing dan dicukur bulunya serta dimandikan untuk menghindari parasit. Ternak ditempatkan pada kandang panggung individu dengan ukuran 120 x 80 x 100 cm. Kandang dilengkapi dengan tempat pakan dan minum. Ternak diberikan air minum secara *ad-libitum*. Domba diberi pakan tiga kali sehari pada pagi, siang dan sore. Pemberian pakan selalu dikontrol setiap 2-3 jam dan sisa pakan ditimbang keesokan harinya. Pakan yang diberikan berdasarkan kebutuhan total bahan kering yaitu 5% dari bobot badan (NRC, 1985). Penggemukan dan perlakuan dilakukan selama dua bulan dengan masa adaptasi pakan dua minggu sebelumnya.

Pemotongan dan Penguraian Karkas

Ternak dipuaskan selama 16 jam sebelum dipotong. Domba ditimbang sebagai bobot potong dan selanjutnya dipotong dan diuraikan komposisi karkas dan non karkasnya berdasarkan metode Romans dan Ziegler (1978). Karkas ditimbang sebagai bobot karkas panas dan ditutup dengan kantong plastik yang tertutup rapat, lalu disimpan ke dalam alat pendingin (4 °C) untuk diuraikan 24 jam sesudahnya.

Persentase karkas merupakan perhitungan bobot karkas panas dibagi bobot domba sebelum dipotong. Setelah dikeluarkan dari alat pendingin karkas kembali ditimbang sebagai bobot karkas dingin. Selanjutnya karkas dibelah menjadi dua bagian yang sama pada tulang belakang. Setengah karkas diuraikan menjadi delapan potongan komersial yaitu paha (*leg*), pinggang (*loin*), rusuk dada (*rib*), bahu (*shoulder*), perut dada (*breast*), leher (*neck*), lengan (*shank*) dan lipat paha (*flank*). Setelah didapatkan potongan komersialnya, masing-masing bagian dipisahkan dan ditimbang antara daging, tulang dan lemak.

Rancangan Percobaan dan Analisis Data

Perlakuan yang diberikan adalah perbedaan rasio dan waktu pemberian konsentrat (K) dan hijauan (H) yang terdiri dari tiga ulangan. Perlakuan 1 (P1: 20% K dan 80% H selama dua bulan), perlakuan 2 (P2: 80% K dan 20% H selama dua bulan) dan perlakuan 3 (P3: 80% K dan 20% H pada 1 bulan pertama dan 20% K dan 80% H pada 1 bulan kedua). Percobaan ini menggunakan model rancangan acak lengkap (RAL) pola searah dengan 3 perlakuan dan 3 ulangan. Data yang didapatkan dianalisa dengan analisis ragam (ANOVA). Model matematikanya adalah

$$Y_{ij} = \mu + P_i + \epsilon_{ij}$$

dengan :

Y_{ij} = Produktivitas karkas domba umur enam bulan berdasarkan perbedaan pakan ke-i dan ulangan ke-j
 μ = Nilai rata-rata komposisi jaringan karkas domba
 P_i = Pengaruh perbedaan pakan ke-i (P1, P2 dan P3)
 ϵ_{ij} = Pengaruh galat percobaan pada taraf perbedaan pakan ke-i pada ulangan ke-j

HASIL DAN PEMBAHASAN

Komposisi Jaringan Karkas

Pemberian kombinasi pakan konsentrat dan rumput pada rasio dan waktu yang berbeda tidak memberikan per-

Tabel 2. Rataan Bobot Potong, Bobot Karkas dan Persentase Jaringan Karkas

Uraian	Perlakuan			Rata-rata
	P1	P2	P3	
Bobot potong (kg)	17,0±1,6	19,6±0,92	17,0±0,5	17,9±1,6
Bobot karkas panas (kg)	6,6±0,6	7,8±0,4	6,2±0,4	6,8±0,8
Bobot karkas dingin (kg)	6,3±0,6	7,2±0,8	6,0±0,9	6,4±0,8
Persentase karkas (%)	38,6±1,5	39,8±1,1	36,3±1,4	38,3±1,9
Daging (%)	62,4	61,0	59,4	60,9
Tulang (%)	22,2	21,2	21,1	21,5
Lemak (%)	11,4	13,5	14,2	13,1
Jaringan ikat (%)	3,9	4,2	5,3	4,4
Daging/lemak	5,5	4,5	4,2	4,7
Daging/tulang	2,8	2,8	2,8	2,8

Keterangan : P1 : 20 % konsentrat dan 80 % hijauan selama 2 bulan
 P2 : 80 % konsentrat dan 20 % hijauan selama 2 bulan
 P3 : 80 % konsentrat dan 20 % hijauan pada 1 bulan pertama dan 20 % konsentrat dan 80 % hijauan pada 1 bulan kedua

beda yang nyata pada parameter bobot potong, bobot karkas dan persentase karkas seperti yang ditampilkan pada Tabel 2. Rataan bobot dan persentase karkas penelitian ini (masing-masing 6,8 kg dan 38,3%) sedikit lebih rendah dibanding penelitian Sunarlim dan Setiyanto (2005) pada domba lokal yang diberi pakan campuran tepung gaplek (20%) dan (80%) sebanyak 3% dari bobot badannya dengan bobot dan persentase karkas yaitu 7,5 kg dan 39,1%.

Total konsumsi nutrisi bahan kering (BK), protein kasar (PK), serat kasar (SK) dan *total digestible nutrient* (TDN) domba pada penelitian ini juga tidak menunjukkan perbedaan secara statistik. Hal tersebut kemungkinan yang menjadi penyebab ketiadaan perbedaan antar perlakuan. Konsumsi BK perlakuan P1, P2 dan P3 yaitu 768, 798 dan 638 g/ekor/hari. Konsumsi PK perlakuan P1, P2 dan P3 yaitu 74, 96 dan 65 g/ekor/hari. Konsumsi SK perlakuan P1, P2 dan P3 yaitu 286, 226 dan 224 g/ekor/hari. Sedangkan konsumsi TDN perlakuan P1, P2 dan P3 yaitu 403, 412 dan 333 g/ekor/hari.

Snowder *et al.* (1994) mengemukakan data bahwa bobot karkas mempunyai korelasi sangat tinggi dengan bobot potong domba yaitu 97%. Bobot potong, bobot karkas dan persentase karkas mempunyai nilai rata-rata yang sama ($P>0,05$). Hasil tersebut sesuai dengan yang telah dilakukan Carrasco *et al.* (2009) pada domba yang dipelihara pada lahan pastura dengan penambahan konsentrat tidak menunjukkan perbedaan bobot potong dan bobot karkas dibanding dengan yang dipelihara secara intensif dengan pemberian konsentrat secara *ad libitum*. Abd El-aal dan Suliman (2008) juga tidak

menemukan perbedaan nyata ($P>0,05$) pada bobot potong, bobot karkas domba yang diberi pakan dengan rasio konsentrat yang berbeda. Dua hasil tersebut mendukung hipotesa kami bahwa pemberian hijauan tidak menurunkan kualitas bobot potong ternak, bobot karkas maupun persentase karkas yang dihasilkan.

Bobot Komponen Karkas

Bobot komponen karkas adalah bobot masing-masing komponen daging, tulang, lemak serta jaringan ikat karkas yang dihasilkan. Seperti halnya bobot potong dan bobot karkas yang tidak berbeda nyata, komponen daging, tulang, lemak maupun jaringan ikat karkas domba yang digemukkan dengan kombinasi konsentrat dan hijauan tidak menunjukkan perbedaan yang nyata pula ($P>0,05$) (Tabel 2).

Perlakuan tidak memberikan pengaruh yang nyata ($P>0,05$) pada komponen daging, tulang, lemak dan jaringan ikat karkas yang dihasilkan. Hal tersebut karena bobot karkas yang dihasilkan juga tidak berbeda. Komponen karkas mempunyai korelasi positif terhadap bobot karkas domba (Kempster *et al.*, 1987). Bobot dan persentase komponen karkas dapat dipengaruhi oleh pakan yang diberikan, namun faktor genetik mempunyai peran pada perbandingan daging dan lemak domba yang dihasilkan (Snowder *et al.*, 1994). Domba ekor tipis merupakan ternak yang belum memiliki genetik yang seragam sehingga kemungkinan keragaman genetik pada ternak penelitian ini juga tinggi yang mempengaruhi komponen karkasnya. Berdasarkan komposisi

Tabel 3. Rataan Bobot dan Persentase * Potongan Komersial Setengah Karkas

Bagian	Unit	Perlakuan			Rata-rata
		P1	P2	P3	
Bagian perempat belakang					
Leg	(g)	990,7±109,4	1.135,3±105,5	986,3±123,3	1.037,4±123,4
	(%)	33,01±0,79	32,68±1,24	32,02±1,28	32,57±1,07
Loin	(g)	351±62,6	359,3±72,9	367,7±57,5	359,3±56,4
	(%)	11,65±0,99	10,3±1,64	11,92±0,91	11,29±1,3
Flank	(g)	40,33±8,96	53±13	45±13,11	46,11±11,67
	(%)	1,34±0,24	1,51±0,27	1,43±0,22	1,43±0,22
Bagian perempat depan					
Neck	(g)	215,3±17,6	306,3±24,6	270±64,5	263,9±53,3
	(%)	7,2±0,58	8,87±1,09	8,67±0,76	8,25±1,07
Shank	(g)	196±36,3	234,7±34,4	223,7±33,3	218,1±34,6
	(%)	6,49±0,42	6,74±0,63	7,25±0,38	6,83±0,54
Breast	(g)	262,3±78	304,7±48,6	282,3±63	283,1±58,7
	(%)	8,63±1,56	8,73±0,8	9,07±0,59	8,81±0,94
Shoulder	(g)	599,7±75,1	685±148,2	612,3±135	632,3±114,2
	(%)	20,02±2,02	19,62±3,07	19,67±1,25	19,77±1,95
Rack	(g)	269±20	308,3±45,7	259,3±46,9	278,9±40,9
	(%)	8,99±0,44	8,84±0,52	8,37±0,51	8,74±0,51

Keterangan : * : Persentase terhadap bobot setengah karkas

P1 : 20 % konsentrat dan 80 % hijauan selama 2 bulan

P2 : 80 % konsentrat dan 20 % hijauan selama 2 bulan

P3 : 80 % konsentrat dan 20 % hijauan pada 1 bulan pertama dan 20 % konsentrat dan 80 % hijauan pada 1 bulan kedua

komponen karkas penelitian ini dapat dilihat bahwa daging merupakan produk utama dari karkas dengan persentase rata-rata $54,52 \pm 3,33\%$ dari karkas yang dihasilkan. Nilai ini sedikit lebih rendah dibandingkan dengan penelitian Budidarsana *et al.* (2005) yaitu antara 58-59%. Hal tersebut kemungkinan karena pakan yang diberikan pada penelitiannya menggunakan kombinasi konsentrat dan jerami yang difermentasi terlebih dahulu sehingga kecernaan pakan menjadi lebih tinggi.

Karakteristik Jaringan Potongan Komersial Karkas

Potongan komersial karkas merupakan bentuk potongan-potongan yang biasanya dijual di pasaran dan sudah umum diketahui oleh konsumen. Distribusi jaringan karkas berdasarkan bobot dan persentase pada potongan komersial dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. memperlihatkan tidak ada perbedaan yang nyata antar perlakuan pada masing-masing potongan komersial domba. Perlakuan pemberian pakan hijauan pada akhir periode tidak menurunkan persentase potongan komersial pada masing-masing bagian. Persentase potongan komersial bagian depan lebih besar dari bagian belakang domba perlakuan masing-masing 54% dan 46%, sama seperti yang dilakukan oleh Zubir *et al.* (2011) yang menyatakan persentase potongan komersial domba bagian depan lebih tinggi dari belakang yaitu 58,3% dan 41,7%. Bagian *leg* mempunyai persentase yang paling tinggi diantara potongan lainnya

yaitu sepertiga dari karkas. Penelitian ini mendapatkan nilai 33% adalah potongan *leg*, sama dengan hasil yang didapatkan oleh Karim *et al.* (2007) dan Barone *et al.* (2007) yang mendapatkan nilai masing-masing 33%. *Shoulder* merupakan bagian terbesar dari potongan komersial bagian depan dengan nilai 20%. Hasil yang sama dengan penelitian Pena *et al.* (2005) dan Ghita *et al.* (2009) yang masing-masing mendapatkan nilai 20%.

Distribusi Daging pada Potongan Komersial

Daging merupakan komponen karkas yang mempunyai nilai ekonomis sekaligus merupakan faktor utama penentu kualitasnya. Berat daging pada masing-masing potongan komersial karkas berbeda-beda karena letak dan bobot potongan komersial tersebut. Hasil analisis peragam menunjukkan bahwa perbedaan perlakuan tidak mempengaruhi bobot dan persentase daging potongan komersial karkas (Tabel 4). Pemberian hijauan tidak menurunkan persen daging yang dihasilkan pada masing-masing potongan komersial.

Rataan persentase daging paling tinggi (Tabel 4) adalah potongan komersial karkas bagian *leg* yaitu sebesar 65% dan persentase daging paling rendah adalah pada potongan komersial bagian *breast* yaitu sebesar 49,9%. Persentase daging bagian *leg* pada penelitian ini lebih tinggi dibandingkan penelitian Borton *et al.* (2005) yaitu domba yang diberikan pakan konsentrat memiliki persentase daging bagian *leg* sebesar 42,50%. Persentase daging bagian *breast* pada pene-

Tabel 4. Rataan Bobot dan Persentase* Daging Potongan Karkas Komersial

Bagian	Unit	Perlakuan			Rata-rata
		P1	P2	P3	
Bagian perempat belakang					
<i>Leg</i>	(g)	658,3±99	740±67,3	626,7±10	675±93,1
	(%)	66,3±3,3	65,2±0,2	63,4±2,4	64,9±2,4
<i>Loin</i>	(g)	203,3±19,8	193,3±30,3	195,7±47,5	197,4±30,2
	(%)	58,7±8,3	54,3±5,4	53±8,2	55,4±6,9
<i>Flank</i>	(g)	25±6,2	30,3±8,3	25±10,1	26,8±7,7
	(%)	61,7±3,0	57,0±4,1	54,6±7,6	57,8±5,5
Bagian perempat depan					
<i>Neck</i>	(g)	137±18,5	174,3±30,7	154,3±46,7	155,2±33,6
	(%)	63,4±3,8	56,8±8,1	56,6±3,3	59,0±5,8
<i>Shank</i>	(g)	99,7±15,0	130±20,1	122±32	117,2±24,5
	(%)	51,1±2,9	55,4±0,8	54±6,7	53,5±4,1
<i>Breast</i>	(g)	137,3±24,2	149±24,4	135,3±50,5	140,6±31,2
	(%)	53,7±9,0	48,9±1,9	47,0±7,4	49,9±6,6
<i>Shoulder</i>	(g)	373,3±65,6	412,7±92,5	366,7±96,8	384,2±77,6
	(%)	62±3,9	60,2±1,9	59,6±3,9	60,6±3,1
<i>Rack</i>	(g)	134,3±9,6	163±30,6	129±34,4	142,1±28,4
	(%)	50±2,2	52,7±4,4	49,2±4,8	50,6±3,8

Keterangan : * : Persentase terhadap bobot masing-masing potongan komersial

P1 : 20 % konsentrat dan 80 % hijauan selama 2 bulan

P2 : 80 % konsentrat dan 20 % hijauan selama 2 bulan

P3 : 80 % konsentrat dan 20 % hijauan pada 1 bulan pertama dan 20 % konsentrat dan 80 % hijauan pada 1 bulan kedua

litian ini lebih tinggi dibandingkan penelitian Carrasco *et al.* (2009) yaitu persentase daging bagian *breast* pada domba yang diberikan pakan secara *grazing* sebesar 49,6%.

Menurut Soeparno (2005) distribusi perdagangan ternak yang bervariasi disebabkan oleh beberapa faktor seperti spesies, bangsa, umur, nutrisi, jenis kelamin, aktivitas ternak, dan tata laksana pemeliharaan. Kualitas daging dipengaruhi oleh faktor sebelum dan setelah pemotongan. Faktor sebelum pemotongan yang dapat mempengaruhi kualitas daging antara lain genetik, spesies, bangsa, tipe ternak, jenis kelamin, umur, pakan termasuk bahan aditif (hormon, antibiotik, dan mineral), dan stres. Faktor setelah pemotongan yang mempengaruhi kualitas daging antara lain metode pelayuan, stimulasi listrik, metode pemasakan, pH, bahan tambahan termasuk enzim pengempuk daging, hormon dan

antibiotik, lemak intramuskular atau marbling, metode penyimpanan dan preservasi, jenis otot daging dan lokasi pada suatu otot (Soeparno, 2005).

Distribusi Lemak pada Potongan Komersial

Jaringan lemak pada ternak terbentuk pada perkembangan sebelum lahir, ditemui sedikit pada saat lahir dan kemudian semakin meningkat dan berlanjut setelah ternak memasuki fase dewasa. Bertambahnya umur ternak deposisi lemak akan meningkatkan pada tahap akhir pertumbuhan dan persentase lemak di dalam karkas meningkat (Aberle *et al.*, 2001). Efisiensi produksi dan kualitas daging salah satunya dipengaruhi oleh distribusi perlemakan pada daging tersebut. Hal ini terjadi dipasaran membuktikan bah-

Tabel 5. Rataan Bobot dan Persentase* Lemak Potongan Komersial

Bagian	Unit	Perlakuan			Rata-rata
		P1	P2	P3	
Bagian perempat belakang					
<i>Leg</i>	(g)	94,3±12,1	119±42,3	102,7±12,5	105,3±25,3
	(%)	9,7±2,2	10,3±2,7	10,5±1,3	10,2±1,9
<i>Loin</i>	(g)	51,7±9,7	58±23	73,7±18,2	61,1±18,3
	(%)	14,9±3	15,7±3,6	20,3±5,7	17±4,5
<i>Flank</i>	(g)	7,7±1,5	11±3,6	8,7±6,1	9,1±3,9
	(%)	19,1±1,2	21,4±7,1	17,9±11,7	19,5±7,0
Bagian perempat depan					
<i>Neck</i>	(g)	15±6,2	37,3±26,9	22,7±16,1	25±18,7
	(%)	7,2±3,6	11,9±7,6	7,8±3,7	9±5,1
<i>Shank</i>	(g)	9,3±5,1	13,7±5,5	17,3±4,2	13,4±5,5
	(%)	4,6±1,9	5,8±1,8	7,8±1,5	6,1±2,0
<i>Breast</i>	(g)	53,3±30,5	71,7±23,5	64,3±6,8	63,1±21,1
	(%)	19,5±7,4	23,1±4,4	23,3±4,2	22±5,1
<i>Shoulder</i>	(g)	65,7±8,5	86±32,6	88±9,64	79,9±20,1
	(%)	11,2±2,9	12,3±2	14,6±1,8	12,7±2,5
<i>Rack</i>	(g)	26,7±4,7	44±27,5	42,3±17,2	37,7±18,4
	(%)	9,9±1,0	13,9±7,8	16±4,1	13,3±5,2

Keterangan : * : Persentase terhadap bobot masing-masing potongan komersial

P1 : 20 % konsentrat dan 80 % hijauan selama 2 bulan

P2 : 80 % konsentrat dan 20 % hijauan selama 2 bulan

P3 : 80 % konsentrat dan 20 % hijauan pada 1 bulan pertama dan 20 % konsentrat dan 80 % hijauan pada 1 bulan kedua

wa proporsi komposisi karkas dan potongan karkas yang umumnya dikehendaki oleh masyarakat adalah karkas atau potongan karkas yang terdiri atas proporsi daging tanpa lemak yang tinggi (Soeparno, 2005).

Tabel 5 memperlihatkan tidak terdapat perbedaan yang nyata antar perlakuan. Koefisien variasi jumlah jaringan lemak pada masing-masing domba relatif tinggi, karena jaringan lemak merupakan jaringan paling beragam pada karkas (Safdarian *et al.*, 2008). Hal tersebut juga dapat dilihat dari persentase jaringan lemak pada penelitian ini yang tertinggi di bagian *breast*, berbeda dengan ditemukan oleh peneliti-peneliti lain. Zubir *et al.* (2011) menemukan kom-

posisi lemak tertinggi pada bagian *leg*, sementara Borton *et al.* (2009) lemak tertinggi pada bagian *loin*. Meskipun demikian, hasil ini sama dengan temuan Carrasco *et al.* (2009) yang menemukan persentase lemak pada komponen *breast* paling tinggi dibanding potongan komersial lainnya dengan nilai 29%.

Distribusi Tulang pada Potongan Komersial

Tulang merupakan salah satu bagian dari komponen karkas. Tulang juga merupakan jaringan pembentuk kerangka tubuh yang mempunyai peranan penting bagi per-

Tabel 6. Rataan Bobot dan Persentase* Tulang Potongan Karkas Komersial

Bagian	Unit	Perlakuan			Rata-rata
		P1	P2	P3	
Bagian perempat belakang					
Leg	(g)	187,7±35,7	211±14,7	187,3±26	52,1±13,22
	(%)	18,8±1,7	18,6±1	19,1±2,7	18,9±1,7
Loin	(g)	68,7±41,4	77,7±32,7	72,7±7,5	66,1±9,7
	(%)	18,6±7,8	20,9±5,4	19,9±1,7	19,8±4,9
Bagian perempat depan					
Neck	(g)	37,3±6,4	63,7±9,0	55,3±5,8	76,8±13,9
	(%)	17,3±1,7	21,0±4,6	21,3±5,6	19,9±4,2
Shank	(g)	63±12,1	69,7±8,7	65,7±11	73±26,9
	(%)	32,2±2,3	29,8±1,4	29,5±3,7	30,5±2,6
Breast	(g)	57,7±21,2	57,3±3,5	60±12,8	195,3±26,1
	(%)	21,8±2,3	19,1±2,5	21,5±3,6	20,8±2,8
Shoulder	(g)	123,7±27,6	137,7±34	120±24,4	127,1±26,3
	(%)	20,5±2,5	20±0,9	19,7±1,6	20±1,6
Rack	(g)	91±7	76±7	63,3±10,1	58,3±12,6
	(%)	33,9±2,5	25±4,1	24,9±5,1	27,9±5,7

Keterangan : * : Persentase terhadap bobot masing-masing potongan komersial

P1 : 20 % konsentrat dan 80 % hijauan selama 2 bulan

P2 : 80 % konsentrat dan 20 % hijauan selama 2 bulan

P3 : 80 % konsentrat dan 20 % hijauan pada 1 bulan pertama dan 20 % konsentrat dan 80 % hijauan pada 1 bulan kedua

tumbuhan ternak, untuk menciptakan fungsi tersebut maka tulang berkembang lebih awal atau masak dini jika dibandingkan dengan jaringan otot dan jaringan lemak. Proporsi tulang yang berbeda-beda mencerminkan perbedaan dari potongan komersial.

Hasil analisis peragam menunjukkan bahwa perlakuan perbedaan jenis ransum tidak mempengaruhi bobot dan persentase tulang pada potongan komersial (Tabel 6). Perbedaan ini dimungkinkan karena waktu pemeliharaan yang singkat dan umur domba yang sudah dewasa. Proses pembentukan tulang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya umur dan pakan yang diberikan. Black *et al.* (1999) menyatakan bahwa proses pembentukan dan penyerapan merupakan proses dalam memenuhi kebutuhan masa tulang dan kedua proses tersebut lebih tinggi terjadi di awal pertumbuhan daripada di akhir pertumbuhan. Perbedaan bobot tulang dipengaruhi oleh pengaruh bangsa, umur, jenis kelamin, dan pakan terhadap laju pertumbuhan masing-masing komponen karkas tulang (Soeparno, 2005).

KESIMPULAN

Pemberian pakan hijauan pada akhir periode pengemukan tidak mempengaruhi kualitas karkas dan jumlah jaringan karkas yang dihasilkan. Potongan komersial yang mempunyai nilai ekonomi yang tinggi (*leg* dan *loin*) mempunyai persen lemak yang sedikit. Hal ini dapat meningkatkan kualitas karkas domba yang dihasilkan yang harapannya dapat meningkatkan pula nilai ekonominya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abd El-aal, H. A & A. I. A. Suliman. 2008. Carcass traits and meat quality of lamb fed on ration containing different levels of leucaena hay. *Biotech in Animal Husbandry* 24: 77-92
- Aberle, E. D., J. C. Forrest, D. E. Gerrard & E. W. Mills. 2001. *Principles of Meat Science*. Kendall/Hunt Publishing.
- Barone, C. M. A., P. Colatruglio, A. Girolami, D. Matassino & A. Zullo. 2007. Genetic type, sex, age at slaughter and feeding system effects on carcass and cut composition in lambs. *Livest. Sci.* 112: 133-142.
- Black, A., P. A. Schoknecht, S. L. Ralston & S. A. Shapses. 1999. Diurnal variation and age differences in the biochemical markers of bone turnover in horse. *J. Anim. Sci.* 77: 75-83.
- Borton, R. J., S. C. Loerch, K. E. McClure & D. M. Wulf. 2005. Characteristics of lambs fed concentrates or grazed on ryegrass to traditional or heavy slaughter weights. II. Wholesale cuts and tissue accretion. *J. Anim. Sci.* 83:1345-1352.
- Budiarsana, I. G. M., B. Haryanto & S. N. Jarmani. 2005. Nilai ekonomis pengemukan domba ekor tipis yang diberi pakan dasar jerami padi fermentasi. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. Puslitbang Peternakan, Bogor.*
- Carrasco, S., G. Ripoll, A. Sanz, J. Alvarez-Rodriguez, B. Panea, R. Revilla & M. Joy. 2009. Effect of feeding system on growth and carcass characteristics of Churra Tensina light lambs. *Livest. Sci.* 121:56-63.
- Corcoran, K., A. Bernués, E. Manrique, T. Pacchioli, R. Baines & J. P. Boutonnet. 2001. Current Consumer Attitudes Towards Lamb and Beef in Europe. In: *Proceedings of Production Systems and Product Quality in Sheep and Goats. Options méditerranéennes- Serie - A - Séminaires - Méditerranéennes*, 46:75-79.
- Diaz, M. T., S. Velasco, V. Cañeque, S. Lauzurica, F. Ruizde-Huidobro, C. Pérez, J. Gonzáles & C. Manzanares. 2002. Use

- of concentrate or pasture for fattening lambs and its effect on carcass and meat quality. *Small Rum. Res.* 43:257-268.
- Gatenby, R. M.** 1991. *The Tropical Agriculturist Sheep*. 1st Edition. Mc Millan Education Ltd, London
- Ghita, E., R. Pelmus, C. Lazar & M. Rebedea.** 2009. Comparative research on carcass quality in suckling lambs of different local sheep breeds. *Archiva Zootechnica* 12: 38-47.
- Joy,^a M., G. Ripoll & R.Delfa.** 2008. Effects of feeding system on carcass and non-carcass composition of Churra Tensina light lambs. *Small Rum. Res* 78: 123-133
- Joy,^b M., J. Álvarez-Rodríguez, R. Revilla, R.Delfa & G. Ripoll.** 2008. Ewe metabolic performance and lambs carcass traits in pasture and concentrate base production systems in Churra Tensina breed. *Small Rum. Res.* 75: 24-35.
- Karim, S.A., K. Porwal, S. Kumar & V. K. Singh.** 2007. Carcass traits of Kheri lambs maintained on different system of feeding management. *Meat Sci.* 76: 395-401.
- Kempster, A. J., D. Croston & D. W. Jones.** 1987. Tissue growth and development in cross bred lambs sired by ten breeds. *Livest. Prod. Sci.* 16:145-162.
- Pena, F., T. Cano, V. Domenech, Ma. J. Alcalde, J. Martos, A. Garcia-Martinez, M. Herrera & E. Roder.** 2005. Influence of sex slaughter weight and carcass weight on "non-carcass" and carcass quality inseguena lambs. *Small Rum. Res.* 60: 247-254
- Romans, J. R & P. T. Ziegler.** 1978. *The Meat We Eat*. The Interstate Printers and Publishers, Inc.
- Safdarian, M., M. J. Zamiri, M. Hashemi & H. Noorolahi.** 2008. Relationships of fat-tail dimensions with fat-tail weight and carcass characteristics at different slaughter weights of Turki-Ghashghaii sheep. *Meat Sci.* 80: 686-689
- Snowder, G. D., H. A. Glimp & R. A. Field.** 1994. Carcass characteristics and optimal slaughter weights in four breeds of sheep. *J. Anim. Sci.* 72:932-937.
- Soeparno.** 2005. *Ilmu dan Teknologi Daging*. Cetakan Keempat. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Sunarlim, R & H. Setiyanto.** 2005. Potongan komersial karkas kambing kacang jantan dan domba lokal jantan terhadap komposisi fisik karkas, sifat fisik dan nilai gizi daging. Prosiding seminar nasional teknologi peternakan dan Veteriner. Puslitbang Peternakan, Bogor.
- Zubir, R. Priyanto, E. Gurnadi, W. Manalu & H. M. Winugroho.** 2011. Produksi dan komposisi fisik karkas domba jantan prianangan yang disuplementasi peptida pasak bumi (*Eurycoma longifolia* Jack). *JITV.* 16:184-193.