

## Produksi Karkas dan Non Karkas Domba Priangan dan Ekor Gemuk pada Bobot Potong 17,5 dan 25,0 Kg

**R. Herman**

Departemen Ilmu Produksi Ternak, Fakultas Peternakan IPB  
Jl. Agatis Kampus IPB Darmaga, Fakultas Peternakan, IPB Bogor 16680  
(Diterima 13-01-2005; disetujui 17-03-2005)

### ABSTRACT

Carcass and non-carcass production of Priangan and Fat Tail sheep were studied at the Department of Animal Production, Faculty of Animal Science, Bogor Agricultural University. Six male Priangan and six male Fat Tailed lambs were killed at 17.5 kg slaughter weight. A similar number of both breeds were also killed at 25.0 kg. Priangan and Fat Tail of  $18.483 \pm 0.160$  and  $18.583 \pm 0.262$  kg body weight were fasted 24 hours (water was allowed) and fasted body weight (slaughter weight) were  $17.600 \pm 0.089$  and  $17.490 \pm 0.020$  kg, respectively. Similarly, Priangan and Fat Tail of  $26.190 \pm 0.207$  and  $26.283 \pm 0.349$  kg were also fasted at the same treatment and slaughter weights were  $24.914 \pm 0.183$  and  $24.890 \pm 0.114$  kg. Before killing, they were reared on a pelleted ration containing 73.3% TDN and 16% crude protein (100% dry matter basis). Those animals were killed and dissected. The results showed that there were no significant differences in the weight of carcass, organs and offals, except in the weight of head and tail at 17.5 kg ( $P < 0.05$ ) and at 25.0 kg ( $P < 0.01$ ). At 17.5 kg slaughter weight, Priangan ( $17600 \pm 89$  g) produced 47.10% carcass, 11.14% head and shank, 6.67% skin, 14.38% offals, 4.84% blood and 12.71% gut content; Fat Tail ( $17490 \pm 20$  g) produced 48.76% carcass, 9.20% head and shank, 7.00% skin, 13.38% offals, 4.08% blood and 11.99% gut content. At 25.0 kg slaughter weight, Priangan ( $24917 \pm 183$  g) produced 48.70% carcass, 10.14% head and shank, 6.90% skin, 12.90% offals, 5.03% blood and 12.12% gut content. Fat Tail produced 52.39% carcass, 8.39% head and shank, 7.00% skin, 13.11% offals, 4.19% blood and 10.61% gut content.

*Key words: Priangan sheep, carcass*

### PENDAHULUAN

Populasi domba di Indonesia lima tahun terakhir (1999 – 2003) adalah 7,2 – 8,1 juta ekor, dengan rata-rata peningkatan per tahun yang lambat (2,83%). Ternak ini sebagian besar terdapat di Jawa (85,10%), dengan penyebaran 42,20% di Jawa Barat, 25,00% di Jawa Tengah dan 16,90% di Jawa Timur (Direktorat Jenderal Bina Produksi Peternakan, 2003). Domba ekor pendek-kurus

berkisar antara 50- 80% dari populasi di Jawa Barat dan Jawa Tengah, dengan ciri-ciri jantan bertanduk dan betina tidak bertanduk. Ekor Gemuk umumnya terdapat di Jawa Timur, dengan ciri-ciri jantan dan betina tidak bertanduk (Djajanegara dan Rangkuti, 1989).

Konsumen domba di pulau Jawa tersebar diseluruh wilayah, disamping untuk memenuhi kebutuhan wilayahnya, wilayah yang surplus menjual dombanya ke wilayah minus. Aliran domba

tidak hanya terjadi antar kabupaten, tetapi juga antar propinsi (Tim Fakultas Peternakan IPB, 2003). Antar propinsi pada tahun 2002, pemasukan domba tertinggi diperlihatkan oleh Jawa Barat (253 000 ekor), diikuti oleh Jawa Tengah (39 000 ekor), sedangkan Jawa Timur tidak terdapat pemasukan. DKI Jakarta dan DI Yogyakarta juga memasukkan sebesar masing-masing 30 000 dan 89 000 ekor. Pengeluaran domba pada tahun yang sama, Jawa Barat adalah tertinggi (125 000 ekor), diikuti oleh Jawa Tengah (58 000 ekor) (Direktorat Jenderal Bina Produksi Peternakan, 2003).

Studi Tim Fakultas Peternakan IPB (2003) mendapatkan, bahwa pedagang domba di Garut dan Sukabumi umumnya menjadi pemasok pedagang pemotong di Jakarta. Domba yang diminta pedagang di Jakarta umumnya domba berukuran kecil dengan bobot potong 15 sampai 25 kg atau bobot karkas 8 sampai 11 kg. Sumber keuntungan pedagang pemotong adalah hasil ikutan (non karkas) terutama kulit. Lim (2004) menyatakan bobot karkas yang dibutuhkan antara 6 – 10 kg, bahkan domba lepas sapih juga diperlukan untuk memperoleh daging yang empuk untuk bahan makanan tradisional.

Studi ini bertujuan untuk mempelajari produksi karkas dan non karkas yang mempunyai nilai ekonomis cukup penting.

## MATERI DAN METODE

Domba Priangan dan Ekor Gemuk jantan muda digunakan untuk studi ini. Masing-masing sebanyak 6 ekor.

Ternak diperoleh dari hasil penggemukan dengan ransum berbentuk pellet yang mengandung 73,3% TDN dan 16% protein kasar dalam bahan kering dengan bobot hidup awal 10,0 kg. Pada bobot hidup  $18,483 \pm 0,160$  dan  $18,583 \pm 0,262$  kg serta bobot hidup  $26,190 \pm 0,207$  kg dan  $26,283 \pm 0,349$  kg masing-masing untuk domba-domba Priangan dan Ekor Gemuk, kemudian dipuaskan terhadap ransum selama 24 jam dan air minum tetap diberikan *ad libitum*. Hasilnya

diperoleh bobot hidup puasa  $17,600 \pm 0,089$  dan  $17,490 \pm 0,020$  kg untuk bobot hidup ketika dipotong 17,5 kg, serta bobot hidup puasa  $24,917 \pm 0,183$  dan  $24,890 \pm 0,114$  kg untuk bobot hidup ketika dipotong 25,0 kg, untuk domba-domba Priangan dan Ekor gemuk. Bobot hidup puasa ketika dipotong, selanjutnya dinyatakan sebagai bobot potong (*slaughter weight*).

Pemotongan dilakukan secara halal dan cairan yang keluar dan darah ditampung. Darah yang ditampung ditimbang dan dicatat sebagai darah tertampung. Setelah hewan dikuliti, maka bagian tubuh lainnya diperoleh dan ditimbang bobotnya dalam kondisi segar belum didinginkan. Bobot isi saluran pencernaan diperoleh dari bobot saluran pencernaan dengan isi dikurangi oleh bobot saluran pencernaan kosong.

Bobot bagian tubuh hewan dinyatakan dalam nilai rata-rata dan simpangan baku (Sd) dalam bobot (g) dan % terhadap bobot potong. Perbedaan antar bangsa dipelajari dengan Uji t (Steel & Torrie, 1980).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pekerjaan untuk menguraikan tubuh hewan adalah cukup teliti, dengan jumlah bobot setelah penguraian sebesar 97,34% dan 96,69% atau susut sebesar 2,66% dan 3,31% untuk Priangan dan Ekor gemuk pada bobot potong 17,5 kg serta 96,57% dan 98,49% atau susut sebesar 3,43% dan 1,51% masing-masing untuk Priangan dan Ekor Gemuk pada bobot potong 25,0 kg. Susut atau perbedaan jumlah bobot setelah penguraian dengan bobot potong ini disebabkan oleh tidak tertampungnya sebagian kecil cairan rumen ketika dilakukan pemotongan. Bobot semua organ tubuh dan isi saluran pencernaan terdapat pada Tabel 1.

Bobot semua organ tubuh tidak berbeda nyata, kecuali pada bobot kepala pada bobot potong 17,5 kg ( $P < 0,05$ ) dan bobot potong 25,0 kg ( $P < 0,01$ ) serta bobot ekor pada bobot potong 17,5 kg ( $P < 0,05$ ) dan bobot potong 25,0 kg ( $P < 0,01$ ). Perbedaan tersebut disebabkan oleh

Tabel 1. Nilai rata-rata bobot potong, karkas dan non karkas pada domba Priangan dan Ekor gemuk (g)

Uraian	Bobot potong 17,5 kg		Bobot potong 25,0 kg	
	Priangan	Ekor Gemuk	Priangan	Ekor Gemuk
Jumlah hewan	6 ekor	6 ekor	6 ekor	6 ekor
Bobot potong	17600 ± 89	17490 ± 20	24917 ± 183	24890 ± 114
Darah tertampung	852 ± 78	715 ± 66	1253 ± 152	1043 ± 198
Isi alat pencernaan	2232 ± 308	2096 ± 359	3020 ± 1069	2641 ± 444
Kepala	1477 ± 316 <sup>a</sup>	1125 ± 42 <sup>b</sup>	1902 ± 135 <sup>a</sup>	1442 ± 70 <sup>B</sup>
Kulit	1175 ± 72	1225 ± 61	1743 ± 215	1742 ± 83
Karkas	8292 ± 453	8529 ± 545	12133 ± 275	13040 ± 493
Hati	348 ± 49	361 ± 35	436 ± 33	486 ± 31
Limpa	32 ± 3	26 ± 7	40 ± 3	33 ± 5
Paru-paru + trachea	236 ± 236	210 ± 16	299 ± 10	277 ± 30
Jantung	81 ± 12	73 ± 7	100 ± 10	94 ± 6
Alat kelamin	37 ± 5	51 ± 13	75 ± 8	53 ± 20
Testis	200 ± 51	160 ± 33	285 ± 32	225 ± 75
Ginjal	56 ± 16	53 ± 6	69 ± 12	73 ± 10
Pankreas	35 ± 10	30 ± 5	39 ± 8	35 ± 7
Perut	581 ± 69	540 ± 39	688 ± 52	682 ± 62
Usus halus	403 ± 59	371 ± 66	423 ± 82	408 ± 68
Usus besar	278 ± 89	225 ± 27	282 ± 15	310 ± 20
Lemak omental	244 ± 82	237 ± 65	456 ± 106	469 ± 228
Ekor	88 ± 27 <sup>a</sup>	350 ± 173 <sup>b</sup>	161 ± 29 <sup>a</sup>	718 ± 718 <sup>B</sup>
Kaki	483 ± 22	485 ± 17	632 ± 52	635 ± 54

Keterangan: superskrip huruf kecil berbeda pada baris yang sama menunjukkan berbeda nyata ( $P < 0,05$ ), huruf kapital menunjukkan berbeda sangat nyata ( $P < 0,01$ ).

adanya tanduk pada Priangan dan lemak pada ekor dari Ekor Gemuk. Bobot karkas dan organ tubuh lainnya yang dinyatakan dengan persen terhadap bobot potong (Tabel 2) mempunyai nilai koefisien keragaman yang rendah kecuali untuk organ dengan bobot yang rendah. Hal ini disebabkan oleh perbedaan bobot yang relatif besar pada organ dengan bobot yang rendah. Hasil studi ini walaupun dengan jumlah ternak masing-masing enam ekor domba, dapat dijadikan patokan dalam perhitungan hasil pemotongan.

Bobot karkas yang merupakan hasil utama dari pemotongan kedua jenis domba ini tidak berbeda nyata, perbedaan yang sangat penting terdapat dalam komposisinya. Karkas domba Ekor

Gemuk mempunyai lemak yang jauh lebih tinggi dari pada Priangan. Hal ini telah dilaporkan secara lengkap dalam studi karkas dan komposisinya (Herman, 2001).

Berdasarkan data yang diperoleh (Tabel 2), maka dapat dihitung bagian tubuh yang berupa karkas, kulit, kepala dan kaki, jeroan dan lemak omental, organ lain yang dapat dikonsumsi dan bagian yang tidak dikonsumsi. Bagian yang dikonsumsi berupa jeroan + lemak omental berkisar antara 11,82% – 13,03%, berupa testis + alat kelamin + testis berkisar antara 1,85% – 4,19%, sedangkan bagian yang tidak dikonsumsi berupa isi saluran pencernaan + darah tertampung berkisar antara 14,80% – 17,55% dari bobot

Tabel 2. Nilai rata-rata karkas dan non karkas pada domba Priangan dan Ekor Gemuk (% bobot potong)

Uraian	Bobot potong 17,5 kg		Bobot potong 25,0 kg	
	Priangan	Ekor Gemuk	Priangan	Ekor Gemuk
Jumlah hewan (ekor)	6 ekor	6 ekor	6 ekor	6 ekor
Bobot potong (g)	17600 ± 89	17490 ± 20	24917 ± 183	24890 ± 114
Darah tertampung (%)	4,84 ± 0,45	4,08 ± 0,38	5,03 ± 0,63	4,19 ± 0,79
Isi alat pencernaan (%)	12,71 ± 1,76	11,99 ± 2,05	12,12 ± 4,28	10,61 ± 1,79
Kepala (%)	8,39 ± 1,76	6,43 ± 0,23	7,64 ± 0,54	5,79 ± 0,30
Kulit (%)	6,67 ± 0,42	7,00 ± 0,35	6,99 ± 0,84	7,00 ± 0,30
Karkas (%)	47,10 ± 2,34	48,76 ± 3,12	48,70 ± 1,27	52,39 ± 2,02
Hati (%)	1,96 ± 0,28	2,07 ± 0,20	1,75 ± 0,14	1,95 ± 0,12
Limpa (%)	0,18 ± 0,02	0,15 ± 0,04	0,16 ± 0,01	0,13 ± 0,02
Paru-paru+trachea (%)	1,34 ± 0,22	1,20 ± 0,09	1,20 ± 0,05	1,11 ± 0,11
Jantung (%)	0,46 ± 0,06	0,42 ± 0,04	0,40 ± 0,04	0,38 ± 0,02
Alat kelamin (%)	0,21 ± 0,03	0,29 ± 0,07	0,30 ± 0,04	0,27 ± 0,09
Testis (%)	1,14 ± 0,31	0,92 ± 0,19	1,15 ± 0,13	1,02 ± 0,16
Ginjal (%)	0,35 ± 0,01	0,30 ± 0,04	0,36 ± 0,22	0,29 ± 0,04
Pancreas (%)	0,24 ± 0,02	0,18 ± 0,03	0,16 ± 0,03	0,14 ± 0,03
Perut (%)	3,30 ± 0,40	3,09 ± 0,23	2,76 ± 0,22	2,74 ± 0,24
Usus halus (%)	2,41 ± 0,19	2,12 ± 0,38	1,70 ± 0,33	1,64 ± 0,28
Usus besar (%)	1,40 ± 0,25	1,29 ± 0,15	1,13 ± 0,06	1,24 ± 0,08
Lemak omental (%)	1,39 ± 0,46	1,35 ± 0,37	1,83 ± 0,43	2,20 ± 0,80
Ekor (%)	0,50 ± 0,16	2,28 ± 0,81	0,70 ± 0,10	2,90 ± 0,80
Kaki (%)	2,75 ± 0,12	2,77 ± 0,10	2,50 ± 0,20	2,60 ± 0,20

potong untuk kedua jenis domba pada bobot 17,5 – 25,0 kg. Domba yang mendapat ransum berupa pellet setelah dipuasakan selama 24 jam terhadap ransum, ternyata mempunyai isi saluran pencernaan yang tidak banyak jumlahnya. Hal ini perlu penelitian lebih lanjut pada domba yang mendapat ransum berupa rumput segar, seperti pada domba yang langsung diperoleh dari peternak atau dari pasar. Bila isi saluran pencernaan setelah hewan dipuasakan masih cukup banyak jumlahnya, maka akan meningkatkan persentase bagian yang tidak dikonsumsi dan sebaliknya akan mengurangi persentase bagian yang dikonsumsi. Walaupun demikian, penggunaan data hasil penelitian ini dapat dilakukan dengan pertimbangan yang teliti, sampai diperoleh data hasil penelitian terhadap domba yang mendapat ransum rumput.

Bobot karkas dengan komponennya, kepala, kaki, kulit dan bobot organ tubuh lainnya dapat diduga dengan persamaan allometris Huxley. Hal ini disarankan oleh McDonald *et al.* (1973), bahwa jika persamaan tersebut diaplikasikan dengan tepat pada salah satu ternak, petani akan dapat menghasilkan karkas dengan komposisi tertentu. Aplikasi persamaan tersebut dibahas secara rinci pada ternak oleh Tulloh (1963). Pendugaan komposisi tubuh ternak tersebut menggunakan bobot hidup dari lahir sampai dewasa dan persamaan ini berlaku untuk seumur hidupnya.

Potensi ternak domba di Jawa Barat, Jawa Tengah dan Jawa Timur cukup mendukung untuk dikembangkan kearah agribisnis. Masing-masing daerah mempunyai potensi genetik spesifik yang telah beradaptasi dengan lingkungan setempat.

Jawa Barat potensial untuk pengembangan domba Garut, Jawa tengah dengan domba Klowoh (Persilangan Texel) dan domba Batur, Jawa Timur dengan domba Ekor Gemuk. Sistem agribisnis disetiap daerah terkait dengan peran ternaknya. Domba Garut sebagai domba tangkas, seleksi menggunakan kriteria syarat-syarat domba aduan. Di Jawa Tengah, ternak merupakan penghasil pupuk, dipelihara secara intensif untuk memudahkan memanen pupuknya. Di Jawa Timur, peternak telah menjadikan domba sebagai komoditi usaha, sehingga dilakukan dalam skala besar. Komponen pendukung agribisnis yang sering menjadi kendala adalah kontinuitas ketersediaan hijauan dan pemasaran *out put* (Tim Fakultas Peternakan IPB, 2003). Hal ini membutuhkan informasi komposisi tubuh ternak yang sesuai dengan kesukaan konsumen, sehingga keefisienan pemeliharaannya dapat dilakukan. Bobot potong yang tepat sudah dapat diketahui. Hal serupa juga berlaku bagi semua ternak yang terdapat diberbagai daerah di seluruh tanah air.

### KESIMPULAN

Hasil pemotongan domba dapat dinyatakan dengan komposisi tubuhnya, sehingga perhitungan produksi karkas dan nonkarkas dapat dilakukan. Komposisi tubuh tersebut adalah 47,10% – 52,79% karkas; 6,67% – 7,00% kulit; 11,14% – 8,39% kepala dan kaki; 14,88% – 16,01% bagian yang dapat dikonsumsi dari jeroan dan organ tubuh lainnya serta 17,55% – 14,80% bagian yang tidak dapat dikonsumsi untuk domba Priangan dan Ekor Gemuk dari bobot potong 17,5 – 25,0 kg, setelah

dipuaskan selama 24 jam terhadap ransum. Penelitian selanjutnya perlu dilakukan pada domba yang mendapat pakan berupa rumput.

### DAFTAR PUSTAKA

- Djajanegara, A. & M. Rangkuti. 1989. Sheep Production and Development in Indonesia. C. Devendra & P.S. Faylon (Eds.). Book Series No. 80/1989. International Development Res. Center, Los Banos, Philippines. p. 126 – 137.
- Direktorat Jenderal Bina Produksi Peternakan. 2003. Buku Statistik Peternakan Tahun 2003. Direktorat Jenderal Bina Produksi Peternakan. Departemen Pertanian Republik Indonesia, Jakarta.
- Lim, S.S. 2004. Komunikasi Pribadi. Ruko Taman Modern Blok R2/21 Cakung, Jakarta Timur.
- McDonald, P., R.A. Edwards & J.F.D. Greenhalgh. 1973. Animal Nutrition. Longman Scientific and Technical, New York. p. 280.
- Herman, R. 2001. Komposisi Karkas Domba Priangan dan Ekor Gemuk Jantan Muda yang Dipotong pada Bobot yang Berbeda. Jurnal Peternakan dan Lingkungan. 08(2) : 49 – 56.
- Steel, R.G.D. & J.H. Torrie. 1980. Prinsip dan Prosedur Statistika. Terjemahan: B. Sumantri. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Tim Fakultas Peternakan IPB. 2003. Penyusunan Pola Pengembangan Ternak Domba dengan Pendekatan Agribisnis dalam Rangka Pengembangan Sistem Informasi. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor–Direktorat Pengembangan Peternakan, Direktorat Jenderal Bina Produksi Peternakan, Departemen Pertanian, Jakarta.
- Tulloh, N.M. 1963. The carcass composition of sheep, cattle and pigs as function of body weight. Symposium on Carcass Composition and Appraisal of Meat Animals. Melbourne. p. 5 – 1 to 5 – 16.