

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Umum Penelitian

Lingkungan Kandang

Gambaran lingkungan sekitar kandang dapat dilihat dari suhu dan kelembaban udara. Pengukuran suhu dan kelembaban udara dilakukan setiap hari pada pagi hari pukul 06.00 WIB, siang hari pukul 12.00 WIB, dan sore hari pukul 16.00 WIB. Rata-rata suhu dan kelembaban udara kandang selama penelitian dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Suhu dan Kelembaban Kandang

Lokasi	Waktu	Suhu (°C)	Kelembaban (%)
Dalam Kandang	Pagi	24±0,80	91±2,14
	Siang	32±1,26	77±7,22
	Sore	31±1,80	81±8,56
Luar Kandang	Pagi	26±1,10	85±1,73
	Siang	36±0,45	72±3,08
	Sore	34±0,90	75±3,08

Suhu di dalam kandang lebih rendah dibanding suhu di luar kandang. Suhu pada pagi hari cukup rendah sedangkan suhu pada siang dan sore hari relatif tinggi. Secara umum kondisi ini cukup nyaman untuk ternak domba karena dapat dilihat dari aktivitas makan dan tidurnya. *Thermoneutral Zone* (TNZ) adalah daerah yang nyaman dengan suhu lingkungan yang sesuai untuk ternak. Daerah TNZ untuk domba dalam pemeliharaan berada pada suhu lingkungan antara 22-31°C dan kelembaban berkisar 80%-85% (Yousef, 1985). Pagi dan sore hari merupakan kondisi yang cukup nyaman untuk domba, karena suhu di dalam kandang pada pagi hari masih dalam kisaran TNZ yaitu 24°C dan pada sore hari yaitu 31°C. Suhu pada siang hari cukup tinggi yaitu mencapai 32°C sehingga pada siang hari domba lebih banyak terlihat istirahat. Kelembaban udara berbanding terbalik dengan suhu udara, kelembaban udara pada pagi hari relatif tinggi sedangkan pada siang dan sore hari mulai menurun.

Kondisi Ternak

Domba yang dipilih dalam penelitian ini adalah domba jantan sehat dan normal dengan umur awal sekitar tiga bulan (domba lepas sapih). Adaptasi terhadap domba dilakukan selama 20 hari dengan tujuan menyeragamkan bobot badan, namun setelah masa adaptasi selesai bobot badan domba cukup beragam (KK=14,94%). Selain itu, adaptasi domba dilakukan agar domba terbiasa makan dengan pelet, pemberian pelet dilakukan secara bertahap yaitu dengan memberikan pelet sedikit demi sedikit, disamping itu diberikan pakan rumput, setelah terbiasa maka domba diberikan pakan 100% pelet. Hambatan dalam penelitian ini yaitu domba terserang penyakit diantaranya sakit mata, batuk, diare, serta terserang ektoparasit. Pengobatan dilakukan dengan obat herbal maupun kimiawi. Ternak yang terserang sakit mata diobati dengan obat tetes mata “Cendo”, ternak yang batuk diobati dengan obat herbal, ternak yang diare diobati dengan ekstrak daun jambu biji, dan ternak yang terserang ektoparasit diobati dengan “Ektopar”. Pemberian obat ektopar ini dengan cara domba dimandikan dengan air yang sudah dicampur dengan obat ektopar, digosokkan pada tubuh domba, kemudian dikeringkan. Selain itu ternak juga dilakukan pencukuran bulu dan pemotongan kuku. Pengobatan yang diberikan mampu memberikan kesembuhan terhadap ternak yang terserang penyakit tersebut.

Rataan Pertambahan bobot badan harian pada domba yang diberikan pakan perlakuan R1 (*Indigofera* sp.) sebesar 123 gram/ekor/hari dan rata-rata pbbh pada domba yang diberikan pakan perlakuan R2 (limbah tauge) sebesar 145 gram/ekor/hari (Farid, 2012), hal ini menunjukkan domba yang diberikan pakan perlakuan R2 memiliki pbbh yang lebih tinggi dibandingkan domba yang diberikan pakan perlakuan R1. Rataan pertambahan bobot badan harian domba yang diberikan pakan perlakuan R2 lebih tinggi dikarenakan konsumsi ransum harian domba yang diberikan pakan perlakuan R2 juga tinggi yaitu sebesar 719 gram/ekor/hari, sedangkan konsumsi ransum harian domba yang diberikan pakan perlakuan R1 sebesar 555 gram/ekor/hari. Menurut Parakkasi (1999), pertambahan bobot badan harian dipengaruhi oleh konsumsi pakan selama penggemukan.

Secara umum, pertambahan bobot badan harian domba pada penelitian ini lebih tinggi dibandingkan penelitian-penelitian sebelumnya yang melibatkan ternak diberikan pakan *Indigofera* sp. maupun limbah tauge. Pertambahan bobot badan

harian pada domba yang diberikan pakan *Indigofera* sp. rata-rata sebesar 123 gram/ekor/hari lebih tinggi jika dibandingkan dengan penelitian Apdini (2011) yaitu pertambahan bobot badan harian kambing yang diberikan pakan pelet *Indigofera* sp. 40% dan rumput lapang 60% sebesar 116 gram/ekor/hari. Pertambahan bobot badan harian pada domba yang diberikan pakan limbah tauge rata-rata sebesar 145 gram/ekor/hari lebih tinggi jika dibandingkan dengan penelitian Wandito (2011) yaitu pertambahan bobot badan harian domba ekor gemuk yang diberikan pakan konsentrat dan limbah tauge sebesar 114,79 gram/ekor/hari.

Pertambahan bobot badan harian domba pada penelitian ini sudah menunjukkan hasil yang baik. Angka standar untuk pertambahan bobot badan anak domba lokal yang ada di Indonesia berkisar antara 20-200 gram/ekor/hari (Gatenby, 1991). Hasnudi (2005) menyatakan bahwa pola pertumbuhan ternak tergantung pada sistem manajemen (pengelolaan) yang dipakai, tingkat nutrisi pakan yang tersedia, kesehatan dan iklim, dan potensi pertumbuhan dipengaruhi oleh faktor bangsa, heterosis, pakan, dan jenis kelamin.

Karakteristik Karkas

Karkas merupakan bagian tubuh ternak yang paling utama yang didapatkan setelah pemotongan dan dikurangi dengan darah, kulit keempat kaki, dan organ dalam. Rataan karakteristik karkas domba ekor tipis jantan umur enam bulan yang diberikan perlakuan pakan R1 (*Indigofera* sp.) dan R2 (limbah tauge) dapat dilihat pada Tabel 5. Peubah yang diamati meliputi bobot potong, bobot tubuh kosong, bobot karkas panas, bobot karkas dingin, persentase karkas panas terhadap bobot potong, persentase karkas panas terhadap bobot tubuh kosong, persentase karkas dingin terhadap bobot potong, bobot karkas kiri dingin, tebal lemak, dan luas urat daging mata rusuk (luas udamaru).

Tabel 5. Karakteristik Karkas Domba Ekor Tipis dengan Ransum Penggemukan Mengandung *Indigofera* sp. (R1) dan Limbah Tauge (R2)

Peubah	Ransum		Rata-Rata
	R1	R2	
Bobot Potong (kg)	18,74±0,81	20,46±0,81	19,60±0,81
Bobot Tubuh Kosong (kg)	15,86±0,95	18,12±0,95	16,09±0,95
Bobot Karkas Panas (kg)	8,61±0,50	9,93±0,50	9,27±0,50
Bobot Karkas Dingin (kg)	8,26±0,50	9,52±0,50	8,89±0,50
Karkas Panas/Bobot Potong (%)	45,92±0,69	48,52±0,69	47,22±0,69
Karkas Panas/Bobot Tubuh Kosong (%)	54,31±1,07	54,74±1,07	54,53±1,07
Karkas Dingin/Bobot Potong (%)	44,08±0,70	46,48±0,70	45,28±0,70
Bobot Karkas Kiri Dingin (kg)	4,05±0,28	4,98±0,28	4,52±0,28
Tebal Lemak (mm)	0,80±0,28	1,25±0,28	1,02±0,28
Luas Udamaru (cm ²)	7,02±0,91	7,68±0,91	7,35±0,91

Keterangan : Data dikoreksi berdasarkan rata-rata bobot badan awal domba pada 9,28 kg.

Bobot Potong

Hasil analisis peragam menunjukkan bahwa perlakuan perbedaan pakan tidak berpengaruh nyata terhadap bobot potong ($P>0,05$). Soeparno (2005) menyatakan bahwa konsumsi protein dan energi yang tinggi akan menghasilkan laju pertumbuhan yang lebih cepat. Lestari *et al.* (2005) menyatakan, pemberian ransum berkualitas tinggi dalam jumlah yang cukup akan meningkatkan pertambahan bobot hidup sehingga menghasilkan bobot potong yang tinggi, sehingga bobot karkas yang dihasilkan juga tinggi. Kandungan nutrisi pakan antara R1 (*Indigofera* sp.) dan R2 (limbah tauge) tidak jauh berbeda seperti yang terdapat pada Tabel 3, hal ini yang memungkinkan menjadi penyebab bobot potong yang dihasilkan tidak berbeda nyata.

Rataan bobot potong yaitu sebesar 19,60 kg. Bobot potong didapatkan setelah domba dipuaskan sebelumnya yaitu selama 12 jam, sebelum melakukan pemotongan ternak dilakukan pemuasaan terhadap ternak dengan tujuan untuk mengurangi jumlah digesta dalam saluran pencernaan. Rataan bobot badan domba sebelum dipuaskan sebesar 20,8 kg, sehingga terjadi penurunan bobot badan ternak sebesar 1,2 kg. Penurunan bobot badan dimungkinkan terjadi karena domba tidak diberikan asupan pakan selama 12 jam. Isi saluran pencernaan berkurang selama

proses pemuasaan yang keluar dalam bentuk feses dan juga telah diserap oleh tubuh ternak, tetapi tidak diimbangi dengan adanya asupan pakan, walaupun air minum tetap tersedia.

Rataan bobot potong pada penelitian ini lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata bobot potong penelitian Sumira (2010) yaitu sebesar 17,40 kg. Penelitian Sumira (2010) menggunakan domba ekor tipis umur enam bulan dengan pemberian pakan berupa rumput, legum pohon, dan konsentrat dengan konsentrasi yang berbeda. Hal ini menunjukkan pemberian pakan pelet yang mengandung *Indigofera* sp. dan limbah tauge mampu meningkatkan pertumbuhan bobot badan yang lebih tinggi sehingga bobot potong juga tinggi. Pelet yang mengandung *Indigofera* sp. dan limbah tauge memiliki palatabilitas yang tinggi atau disukai oleh ternak, selain itu kandungan nutrisi dari pelet tersebut mampu dicerna dengan baik oleh domba. Oberbauer *et al.* (1994) menyatakan bahwa produksi karkas seekor ternak dipengaruhi oleh pertumbuhan bobot badan, umur, jenis kelamin, dan nutrisi pakan. Penelitian Carrasco *et al.* (2009) menunjukkan bahwa domba jantan Churra Tensina yang digemukkan dengan pemberian pakan secara *grazing* delapan jam/hari selama 45 hari menghasilkan bobot potong sebesar 21,6 kg, bobot potong ini lebih besar dibandingkan bobot potong yang dihasilkan dalam penelitian ini dikarenakan perbedaan jenis domba, umur domba, dan jenis pakan.

Bobot Tubuh Kosong

Bobot tubuh kosong merupakan bobot potong yang telah dikurangi dengan bobot isi saluran pencernaan, isi kandung kemih, dan isi empedu. Hasil analisis peragam menunjukkan bahwa perlakuan perbedaan pakan tidak memberikan pengaruh nyata terhadap bobot tubuh kosong ($P > 0,05$). Rataan bobot tubuh kosong pada penelitian ini sebesar 16,09 kg. Ada kecenderungan bobot tubuh kosong meningkat dengan peningkatan bobot potong. Hal ini sesuai dengan pernyataan Mejiro (2008) yang menyatakan bahwa bobot potong pada domba lokal memiliki korelasi positif dengan bobot tubuh kosong, bobot potong yang semakin tinggi, maka bobot tubuh kosong juga akan semakin tinggi.

Bobot Karkas

Hasil analisis peragam menunjukkan bahwa perlakuan pakan R1 (*Indigofera* sp.) dan R2 (limbah tauge) tidak berpengaruh nyata terhadap bobot karkas panas maupun bobot karkas dingin ($P > 0,05$). Bobot karkas dipengaruhi oleh bobot potong. Perbedaan perlakuan pakan tidak memberikan pengaruh nyata terhadap bobot potong, begitu juga dengan bobot karkas. Semakin tinggi bobot potong yang dihasilkan akan meningkatkan bobot karkas yang tinggi pula (Sugana dan Dudijaman, 1983). Rataan bobot karkas panas dan bobot karkas dingin pada penelitian ini masing-masing adalah 9,27 kg dan 8,89 kg. Bobot karkas dingin lebih rendah dibandingkan bobot karkas panas dikarenakan karkas mengalami penyusutan selama proses pendinginan di dalam *cooler* selama 12 jam. Bobot karkas dingin pada penelitian ini lebih tinggi dibandingkan bobot karkas penelitian Sumira (2010) yaitu sebesar 6,35 kg. Bobot karkas panas dan bobot karkas dingin pada penelitian ini lebih rendah dibandingkan dengan penelitian Carrasco *et al.* (2009), dimana domba yang digemukkan dengan sistem pemberian pakan *grazing* dan diberikan pakan tambahan suplemen memiliki bobot karkas panas sebesar 11,7 kg dan bobot karkas dingin sebesar 11,4 kg.

Produksi karkas berhubungan erat dengan bobot badan karena dengan meningkatnya bobot badan akan diikuti oleh peningkatan bobot potong dan bobot karkasnya juga semakin meningkat. Soeparno (2005) menyatakan bahwa bobot potong yang semakin meningkat menghasilkan karkas yang semakin meningkat pula, sehingga dapat diharapkan bagian dari karkas yang berupa daging menjadi besar. Salah satu faktor yang mempengaruhi tingginya bobot karkas adalah pakan. Rataan bobot karkas yang lebih tinggi pada penelitian ini dibandingkan penelitian Sumira (2010) dipengaruhi oleh konsumsi ransum harian. Konsumsi ransum harian menunjukkan kesukaan ternak terhadap ransum yang diberikan dalam memenuhi kebutuhan pakannya, baik untuk hidup pokok maupun produksi. Oleh karena tingginya konsumsi ransum harian diharapkan juga diikuti dengan peningkatan performa produksi domba. Rataan konsumsi harian domba sebesar 637 gram/ekor/hari, domba telah mengonsumsi pakan lebih dari 50% pemberian pakan sebesar 1.000 gram/ekor/hari. Pelet yang mengandung *Indigofera* sp. dan limbah tauge mampu meningkatkan konsumsi ransum harian domba, dibandingkan domba

yang diberikan rumput, legum pohon, dan konsentrat. Karkas merupakan bagian terpenting dari ternak potong dan mendapat perhatian khusus karena produksi daging dan nilai ekonomis ternak ditentukan oleh komposisi dan produksi karkasnya (Purbowati *et al.*, 2005). Penggunaan pakan yang dapat menghasilkan bobot karkas yang tinggi diharapkan dapat diaplikasikan pada proses penggemukan ternak domba, agar dapat memproduksi daging secara optimal.

Persentase Karkas

Karkas sebagai satuan produksi dinyatakan dalam bobot karkas dan persentase karkas. Persentase karkas diantara dua perlakuan menunjukkan hasil tidak berbeda nyata ($P > 0,05$), baik menggunakan persentase bobot karkas panas terhadap bobot potong, bobot karkas panas terhadap bobot tubuh kosong, maupun bobot karkas dingin terhadap bobot potong. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian perlakuan pakan tidak mempengaruhi persentase karkas yang dihasilkan, sama halnya dengan bobot potong dan bobot karkas. Davendra (1983) menyatakan bahwa persentase karkas dipengaruhi oleh bobot karkas, bobot dan kondisi ternak, bangsa, proporsi bagian-bagian non karkas, ransum, umur, jenis kelamin, dan pengebirian.

Persentase karkas panas terhadap bobot potong pada penelitian ini sebesar 47,22%, persentase karkas panas terhadap bobot tubuh kosong sebesar 54,53%, serta persentase karkas dingin terhadap bobot potong sebesar 45,28%. Persentase karkas pada penelitian ini lebih tinggi dibandingkan hasil penelitian Wiryawan *et al.* (2009) yaitu domba ekor tipis pada umur muda dengan penambahan pakan legum mempunyai komposisi karkas sebesar 38,8%. Persentase karkas panas terhadap bobot tubuh kosong pada penelitian ini lebih rendah dibandingkan hasil penelitian Saka (1997), yaitu rata-rata persentase karkas pada domba ekor tipis sebesar 56,58%. Rata-rata persentase karkas dingin terhadap bobot potong pada penelitian ini tidak berbeda jauh dengan penelitian yang dilakukan Zgur *et al.* (2003) yang menghasilkan persentase karkas sebesar 45,70% yang menggunakan domba Jezersko-Soleava yang diberikan pakan konsentrat komersial dengan protein kasar 18%.

Pakan legum *Indigofera* sp. dan limbah tauge baik diberikan pada ternak domba karena mampu menghasilkan persentase karkas yang cukup besar. Warris (2004) mengemukakan bahwa persentase karkas dapat bervariasi tergantung bangsa, tingkat perlemakan, jenis kelamin, dan cara berternak. Karkas daging ternak berubah

komposisinya sesuai dengan genetik, kandungan nutrisi pakan, dan pengaruh lingkungan (Forrest *et al.*, 1975).

Bobot Karkas Kiri Dingin

Hasil analisis peragam menunjukkan bahwa perlakuan pakan R1 (*Indigofera* sp.) dan R2 (limbah tauge) tidak memberikan pengaruh nyata terhadap bobot karkas kiri dingin ($P < 0,05$). Rataan bobot karkas kiri dingin pada domba sebesar 4,52 kg. Bobot setengah karkas ini dipengaruhi oleh bobot karkas. Perlakuan pakan tidak memberikan pengaruh nyata terhadap bobot karkas, sehingga bobot karkas kiri dingin juga tidak berbeda nyata.

Tebal Lemak

Hasil analisis peragam menunjukkan perbedaan pakan tidak berpengaruh nyata terhadap tebal lemak ($P > 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa pemberian perlakuan pakan yang mengandung *Indigofera* sp. dan limbah tauge tidak mempengaruhi tebal lemak. Rataan tebal lemak pada penelitian ini sebesar 1,02 mm dimana tebal lemak pada domba yang diberikan pakan *Indigofera* sp. sebesar 0,80 mm sedangkan domba yang diberikan pakan limbah tauge memiliki tebal lemak sebesar 1,25 mm. Hasil ini lebih rendah dibandingkan rata-rata tebal lemak pada penelitian Yamin *et al.* (2009) yaitu sebesar 1,28 mm. Penelitian tersebut menggunakan domba dengan umur di atas enam bulan dan termasuk domba cepat tumbuh sehingga tebal lemak yang dihasilkan lebih besar. Tebal lemak punggung pada domba (rata-rata bobot badan 23 kg) yang diberikan pakan konsentrat yaitu sebesar 3,8 mm (Haryanto, 2000), hal ini menunjukkan bahwa semakin besar bobot badan ternak maka tebal lemak juga semakin besar.

Luas Urat Daging Mata Rusuk (Udamaru)

Luas urat daging mata rusuk (udamaru) diantara kedua perlakuan menunjukkan hasil analisis peragam tidak berbeda nyata ($P > 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa pemberian perlakuan pakan yang mengandung *Indigofera* sp. dan limbah tauge tidak mempengaruhi luas udamaru. Rataan luas udamaru domba pada keseluruhan perlakuan sebesar 7,35 cm², dimana luas udamaru pada domba yang diberikan perlakuan pakan *Indigofera* sp. sebesar 7,02 cm², sedangkan pada perlakuan pakan limbah tauge sebesar 7,68 cm².

Luas udamaru pada penelitian ini lebih besar dibandingkan penelitian Sumira (2010) yang menghasilkan luas udamaru sebesar 5,89 cm². Pakan *Indigofera* sp. dan limbah tauge mampu meningkatkan produktivitas karkas domba ekor tipis karena kandungan protein cukup tinggi, hal ini dapat dilihat dari luas udamaru yang dihasilkan. Protein kasar pada pakan yang mengandung *Indigofera* sp. (R1) dan limbah tauge (R2) sebesar 18%. Penelitian Snowder *et al.* (1994) menunjukkan bahwa domba Rambouillet dengan pemberian pakan biji *barley* dan pelet alfalfa memiliki luas udamaru sebesar 12,9 cm², hasil ini berbeda jauh dengan luas udamaru domba ekor tipis dikarenakan perbedaan bangsa, umur ternak, maupun pakan yang diberikan.

Johnson *et al.* (1997) menyatakan bahwa penggunaan urat daging mata rusuk sebagai indikator perdagingan hanya terbatas pada karkas dengan bobot tinggi. Luas urat daging mata rusuk bukanlah indikator yang baik pada karkas dengan bobot yang rendah seperti domba, karena tingkat akurasinya juga rendah. Umur ternak domba yang digunakan pada penelitian ini masih relatif muda yaitu sekitar enam bulan sehingga pertumbuhannya belum optimal.

Komposisi Jaringan Karkas

Daging, lemak, dan tulang merupakan komponen utama karkas. Faktor genetik dan lingkungan mempengaruhi laju pertumbuhan dan komposisi tubuh yang meliputi distribusi berat, komposisi kimia, dan komponen karkas. Faktor lingkungan dapat dibagi menjadi dua kategori yaitu faktor fisiologis dan nutrisi. Umur, berat hidup, dan kadar laju pertumbuhan juga dapat mempengaruhi komposisi karkas. Proporsi daging, lemak, dan tulang sebagai komponen utama karkas, dipengaruhi oleh faktor-faktor tersebut. Proporsi salah satu variabel lebih tinggi, maka proporsi salah satu atau kedua variabel lainnya lebih rendah (Soeparno, 2005). Rataan bobot dan persentase komposisi jaringan karkas dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Komposisi Jaringan Karkas Domba Ekor Tipis dengan Ransum Penggemukan Mengandung *Indigofera* sp. (R1) dan Limbah Tauge (R2)

Peubah	Ransum		Rata-Rata
	R1	R2	
	-----kilogram-----		
Karkas Kiri Dingin	4,05±0,28	4,98±0,28	4,52±0,28
Daging	2,53±0,05	2,48±0,05	2,51±0,05
Lemak	0,67±0,04	0,56±0,04	0,62±0,04
Tulang	0,85±0,05	0,98±0,05	0,92±0,05
	-----%-----		
Daging	62,72±1,41	61,74±1,41	62,23±1,41
Lemak	16,21±0,75	13,81±0,75	15,01±0,75
Tulang	21,06±1,31	24,45±1,31	22,76±1,31
Daging/Lemak (D/L)	3,90±0,25	4,48±0,25	4,19±0,25
Daging/Tulang (D/T)	3,02±0,23	2,49±0,23	2,76±0,23

Keterangan : Komposisi jaringan karkas dikoreksi berdasarkan karkas kiri pada bobot 4,52 kg. Karkas kiri dingin dikoreksi berdasarkan bobot badan awal domba pada 9,28 kg.

Hasil analisis peragam pada Tabel 6 menunjukkan bahwa perbedaan pakan tidak berpengaruh nyata terhadap bobot dan persentase komponen karkas yang terdiri dari daging, lemak, dan tulang ($P>0,05$). Daging digunakan sebagai salah satu faktor penentu kualitas daging itu sendiri. Rataan bobot daging, lemak, dan tulang terhadap karkas kiri pada penelitian ini masing-masing sebesar 2,51 kg, 0,62 kg, dan 0,92 kg. Rataan bobot daging dan tulang pada penelitian ini lebih tinggi dibandingkan hasil penelitian Sumira (2010), yaitu bobot daging sebesar 1,81 kg dan bobot tulang sebesar 0,86 kg. Hal ini menunjukkan pakan yang mengandung *Indigofera* sp. dan limbah tauge baik digunakan untuk meningkatkan komposisi jaringan karkas domba. Penggunaan ternak domba ekor tipis dalam penelitian ini memiliki umur yang sama dengan komposisi nutrisi pakan yang relatif sama sehingga laju pertumbuhan komposisi jaringan karkas ada pada tingkat yang sama, oleh karena itu bobot daging, lemak, dan tulang tidak berbeda nyata.

Rataan persentase daging pada karkas domba yaitu sebesar 62,23%, lemak 15,01%, dan tulang 22,74%. Hasil ini cukup berbeda bila dibandingkan dengan domba cepat tumbuh dimana rata-rata bobot badan sebesar 34,57 kg, persentase daging

sebesar 61,14 %, lemak sebesar 16,55%, dan tulang sebesar 20,46% (Yamin *et al.*, 2009). Domba yang digunakan pada penelitian ini merupakan domba muda umur enam bulan, dimana domba belum mencapai dewasa tubuh dan pertumbuhan belum mencapai optimal.

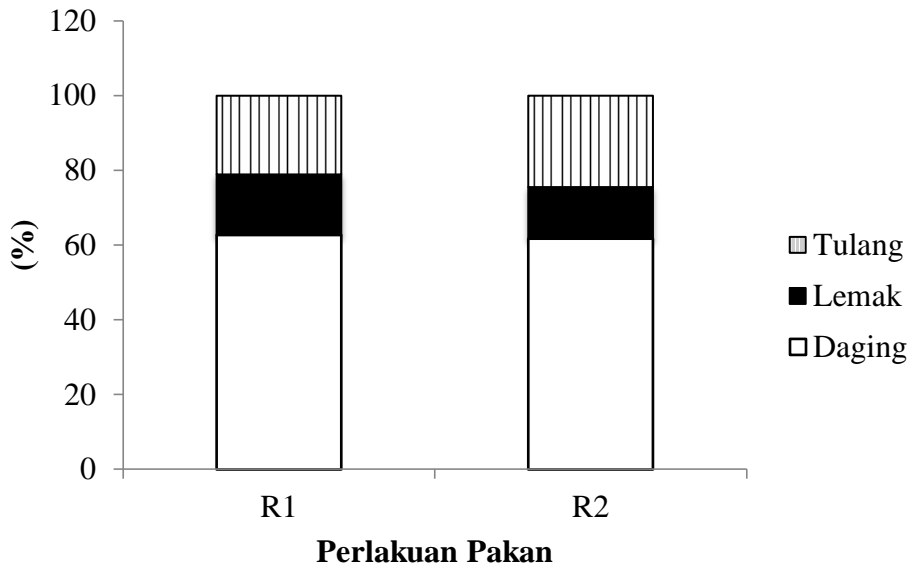
Persentase lemak pada penelitian ini lebih rendah dibandingkan hasil penelitian Yamin *et al.* (2009) karena domba cepat tumbuh dengan rata-ran bobot badan 34,57 kg termasuk domba yang telah melewati dewasa tubuh, dimana pertumbuhan lemak pada domba tersebut sudah optimal bahkan terjadi akumulasi lemak pada karkas, sehingga memiliki persentase lemak yang lebih besar dibandingkan domba muda umur enam bulan. Persentase tulang pada penelitian ini lebih tinggi dibandingkan hasil penelitian Yamin *et al.* (2009) karena tulang merupakan bagian karkas yang tumbuh di awal pertumbuhan, kemudian diikuti daging dan lemak, namun bila ternak tersebut sudah melewati masa dewasa tubuh maka pertumbuhan tulang akan terhenti, hal ini yang menyebabkan persentase tulang pada domba muda lebih besar dibandingkan domba dewasa.

Persentase daging dan tulang pada penelitian ini lebih tinggi dibandingkan dengan penelitian Carrasco *et al.* (2009) yang menggunakan domba dengan pemberian pakan secara *grazing* memiliki persentase daging dan tulang masing-masing adalah 59,5% dan 21,8%. Hal ini menunjukkan bahwa domba ekor tipis mempunyai potensi yang baik untuk dikembangkan karena 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, tulang yang rendah dan lemak yang optimal (Soeparno, 2005). Histogram persentase daging, lemak, dan tulang dapat dilihat pada Gambar 7.

Perbedaan persentase juga dapat diakibatkan oleh perbedaan pakan. Soeparno (2005) menyatakan bahwa faktor genetik, lingkungan, dan pakan yang diberikan sangat mempengaruhi komponen karkas. Hal ini menunjukkan bahwa komponen karkas yang mempunyai nilai ekonomis yang tinggi ialah daging dan merupakan produk utama karkas, kemudian diikuti oleh tulang dan lemak.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Gambar 7. Histogram Persentase Daging, Lemak, dan Tulang pada Domba Ekor Tipis yang Diberikan Perlakuan Pakan R1 (*Indigofera sp.*) dan R2 (Limbah Tauge).

Perbedaan perlakuan pakan tidak memberikan pengaruh nyata terhadap perbandingan bobot daging dan bobot lemak (D/L) begitu juga dengan perbandingan bobot daging dan bobot tulang (D/T) ($P > 0,05$). Rataan D/L sebesar 4,3 dan rataan D/T sebesar 2,58. Perbandingan daging dan lemak (D/L) penelitian ini lebih tinggi dibandingkan penelitian Carrasco *et al.* (2009) yaitu sebesar 3,38 dan lebih rendah pada perbandingan daging dan tulang (D/T) yaitu sebesar 2,78. Perbedaan D/L dan D/T ini dipengaruhi oleh bobot daging, bobot lemak, dan bobot tulang. Hopkins dan Fogarty (1998) menyatakan bahwa konformasi tubuh ternak yang baik yaitu dengan perbandingan daging dan tulang (D/T) yang tinggi.

Distribusi Jaringan Karkas pada Potongan Komersial

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 7 dan Tabel 8.

Tabel 7. Distribusi Jaringan Karkas Berdasarkan Bobot pada Potongan Komersial Domba Ekor Tipis dengan Ransum Penggemukan Mengandung *Indigofera* sp. (R1) dan Limbah Tauge (R2)

Peubah	Jaringan Karkas	Ransum		Rata-Rata
		R1	R2	
-----gram-----				
Shoulder	Daging	765,07±31,64	746,92±31,64	755,99±31,64
	Lemak	201,99±21,80	211,26±21,80	206,62±21,80
	Tulang	284,99±43,95	350,50±43,95	317,74±43,95
Rack	Daging	187,74^b±6,81	236,76^a±6,81	212,25±6,81
	Lemak	61,50±20,70	40,75±20,70	51,12±20,70
	Tulang	85,95±18,47	129,80±18,47	107,88±18,47
Loin	Daging	274,94±21,96	292,31±21,96	283,62±21,96
	Lemak	53,17±20,69	74,83±20,69	64,00±20,69
	Tulang	114,74±79,26	79,26±79,26	97,00±79,26
Leg	Daging	884,00±41,68	839,25±41,68	861,62±41,68
	Lemak	200,65^a±16,05	128,35^b±16,05	164,5±16,05
	Tulang	176,47±18,74	235,28±18,74	205,88±18,74
Breast	Daging	170,21±12,82	171,04±12,82	170,62±12,82
	Lemak	106,60±7,71	75,34±7,71	90,97±7,71
	Tulang	96,20±14,60	90,80±14,60	93,50±14,60
Flank	Daging	74,64±20,07	26,11±20,07	50,38±20,07
	Lemak	30,10±8,61	16,90±8,61	23,50±8,61
	Tulang	0	0	0
Shank	Daging	171,63±18,78	167,37±18,78	169,50±18,78
	Lemak	14,68±5,55	9,82±5,55	12,25±5,55
	Tulang	92,13±6,71	91,36±6,71	91,74±6,71

Keterangan : Superskrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata ($P < 0,05$). Data dikoreksi berdasarkan karkas kiri pada bobot 4,52 kg.

Tabel 8. Distribusi Jaringan Karkas Berdasarkan Persentase pada Potongan Komersial Domba Ekor Tipis dengan Ransum Penggemukan Mengandung *Indigofera* sp. (R1) dan Limbah Tauge (R2)

Peubah	Jaringan Karkas	Ransum		Rata-Rata
		R1	R2	
		-----%-----		
Shoulder	Daging	61,59±2,52	56,72±2,52	59,16±2,52
	Lemak	15,89±1,42	16,24±1,42	16,06±1,42
	Tulang	22,53±2,37	27,04±2,37	24,78±2,37
Rack	Daging	57,04±5,10	58,05±5,10	57,45±5,10
	Lemak	17,66±4,07	9,68±4,07	13,67±4,07
	Tulang	25,30±3,13	32,27±3,13	28,78±3,13
Loin	Daging	63,56±2,80	65,88±2,80	64,72±2,80
	Lemak	11,32±3,17	16,38±3,17	13,85±3,17
	Tulang	25,11±2,72	17,74±2,72	21,42±2,72
Leg	Daging	70,37±0,51	69,89±0,51	70,13±0,51
	Lemak	15,45±1,28	10,65±1,28	13,05±1,28
	Tulang	14,18^b±1,17	19,46^a±1,17	16,82±1,17
Breast	Daging	45,59±2,41	50,58±2,41	48,09±2,41
	Lemak	27,99±2,38	22,49±2,38	25,24±2,38
	Tulang	26,42±4,16	26,93±4,16	26,67±4,16
Flank	Daging	69,26±10,67	64,51±10,67	66,89±10,67
	Lemak	30,74±10,67	35,49±10,67	33,11±10,67
	Tulang	0	0	0
Shank	Daging	61,42±2,24	62,05±2,24	61,73±2,24
	Lemak	5,25±1,88	3,34±1,88	4,30±1,88
	Tulang	33,33±3,58	34,60±3,58	33,97±3,58

Keterangan : Superskrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata ($P < 0,05$). Data dikoreksi berdasarkan karkas kiri pada bobot 4,52 kg.

Distribusi Daging pada Potongan Komersial

Otot akan berubah menjadi daging setelah ternak dipotong. 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 pakan tidak mempengaruhi bobot dan persentase daging potongan komersial karkas kecuali pada bobot daging bagian *rack*. Daging pada potongan komersial bagian *rack* pada domba yang diberikan pakan perlakuan limbah tauge menunjukkan nyata lebih tinggi dibandingkan pada domba yang diberikan *Indigofera* sp. ($P < 0,05$). Hal ini dimungkinkan karena kandungan nutrisi limbah tauge mampu dikonversikan dengan baik menjadi produk berupa daging terutama pada bagian *rack*, meskipun secara keseluruhan bobot daging karkas tidak berbeda nyata.

Semakin tinggi konsumsi protein pakan akan menyebabkan semakin besar pula deposisi protein dalam tubuh. Konsumsi protein kasar pada domba yang diberikan perlakuan *Indigofera* sp. sebesar 143,23 gram/ekor/hari, sedangkan konsumsi protein kasar pada domba yang diberikan perlakuan limbah tauge sebesar 163,58 gram/ekor/hari. Deposisi protein tubuh yang tinggi akan digunakan tubuh untuk pertumbuhan daging, sehingga akan meningkatkan bobot karkas dan pada akhirnya meningkatkan bobot daging.

Rataan bobot daging paling tinggi (Tabel 7) adalah potongan komersial karkas bagian *leg* yaitu sebesar 861,62 gram dan rata-rata daging paling rendah adalah potongan komersial karkas bagian *flank* yaitu sebesar 50,38 gram. Hal ini disebabkan karena terdapat banyak otot pada *leg* dengan ukuran yang besar dan otot pada *flank* paling sedikit.

Rataan persentase daging paling tinggi (Tabel 8) adalah potongan komersial karkas bagian *leg* yaitu sebesar 70,14% dan persentase daging paling rendah adalah pada potongan komersial bagian *breast* yaitu sebesar 48,09%. 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 penelitian ini lebih

rendah 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 perdagingan 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 adalah genetik, spesies, bangsa, tipe ternak, jenis kelamin, umur, pakan termasuk bahan aditif (hormon, antibiotik, dan mineral), dan stress. Faktor setelah pemotongan yang mempengaruhi kualitas daging antara lain meliputi 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

Hasil analisis peragam menunjukkan bahwa perbedaan perlakuan pakan tidak mempengaruhi bobot dan persentase lemak potongan komersial karkas kecuali pada bobot lemak bagian *leg*. Lemak pada potongan komersial bagian *leg* pada domba yang diberikan perlakuan pakan *Indigofera* sp. menunjukkan nyata lebih tinggi dibandingkan pada domba yang diberikan perlakuan pakan limbah taugé ($P < 0,05$). Pakan yang mengandung *Indigofera* sp. (R1) memiliki kandungan TDN yang lebih tinggi dibandingkan limbah taugé (R2), oleh karena itu kemungkinan menjadi penyebab tingginya lemak bagian *leg* pada domba yang diberikan perlakuan pakan R1, selain itu bagian *leg* pada domba tidak aktif beraktivitas karena domba dikandangkan secara individu sehingga lemak terdeposit dibagian tersebut.

Rataan distribusi bobot lemak paling tinggi (Tabel 7) berasal dari bagian *shoulder* yaitu sebesar 206,62 gram dan terendah berasal dari potongan komersial karkas bagian *shank* yaitu sebesar 12,25 gram. Rataan distribusi bobot lemak pada penelitian sejalan dengan penelitian yang dilakukan Sumira (2010) yaitu bobot lemak tertinggi berasal dari bagian *shoulder* sebesar 84,82 gram dan terendah berasal dari bagian *shank* sebesar 12,05 gram. Lemak tubuh bervariasi disebabkan adanya perbedaan pertumbuhan, perkembangan tubuh yang tergantung pada bangsa, umur, jenis kelamin, dan latar belakang makanannya (Soeparno, 2005). Rataan persentase

lemak paling tinggi (Tabel 8) yaitu pada bagian *flank* sebesar 33,11%, sedangkan yang terendah pada bagian *shank* sebesar 4,30%. Bagian *flank* hanya terdiri dari daging dan lemak, sehingga persentase lemak yang dihasilkan bagian *flank* tinggi.

Distribusi Tulang pada Potongan Komersial

Hasil analisis peragam menunjukkan bahwa perlakuan perbedaan pakan tidak mempengaruhi bobot dan persentase tulang pada potongan komersial, kecuali pada persentase tulang bagian *leg*. Persentase tulang bagian *leg* pada domba ekor tipis dengan pemberian pakan mengandung limbah tauge menunjukkan hasil nyata lebih tinggi dibandingkan *Indigofera* sp. ($P < 0,05$), walaupun bobot tulang bagian *leg* tidak menunjukkan perbedaan yang nyata. Rataan bobot tulang yang paling tinggi (Tabel 7) adalah potongan komersial karkas bagian *shoulder* yaitu sebesar 317,74 gram dan rataan tulang paling rendah adalah potongan komersial karkas bagian *flank* yaitu sebesar 0 gram. Hal ini disebabkan karena pada bagian *shoulder* mempunyai ukuran tulang yang besar, sedangkan di bagian *flank* tidak terdapat tulang sama sekali karena terdapat dibagian perut yang berfungsi melindungi organ-organ perut. Rataan persentase tulang yang paling tinggi (Tabel 8) yaitu pada bagian *shank* sebesar 33,97% dan persentase tulang paling rendah pada bagian *flank* yaitu sebesar 0%.

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).

Perbandingan Daging, Lemak, dan Tulang pada Potongan Komersial

Perbandingan antara daging dengan lemak (D/L) dan perbandingan daging dengan tulang (D/T) dapat mengetahui proporsi potongan komersial yang baik. Perbandingan daging, lemak, dan tulang pada potongan komersial domba ekor tipis enam bulan yang diberikan perlakuan pakan yang mengandung *Indigofera* sp. dan limbah tauge dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Perbandingan Daging, Lemak, dan Tulang pada Potongan Komersial Domba Ekor Tipis dengan Ransum Penggemukan Mengandung *Indigofera* sp. (R1) dan Limbah Tauge (R2)

Potongan Komersial		Ransum		Rata-Rata
		R1	R2	
<i>Shoulder</i>	D/L	3,96±0,44	3,50±0,44	3,73±0,44
	D/T	2,88±0,40	2,00±0,40	2,44±0,40
<i>Rack</i>	D/L	3,59±2,35	6,72±2,35	5,16±2,35
	D/T	2,29±0,36	1,81±0,36	2,05±0,36
<i>Loin</i>	D/L	6,06±1,42	4,15±1,42	5,10±1,42
	D/T	2,43±0,47	3,83±0,47	3,13±0,47
<i>Leg</i>	D/L	4,66±0,61	6,61±0,61	5,64±0,61
	D/T	4,86^a±0,29	3,59^b±0,29	4,23±0,29
<i>Breast</i>	D/L	1,62±0,18	2,27±0,18	1,95±0,18
	D/T	1,72±0,34	2,02±0,34	1,87±0,34
<i>Flank</i>	D/L	3,16±1,32	1,82±1,32	2,49±1,32
	D/T	0	0	0
<i>Shank</i>	D/L	16,06±5,65	9,12±5,65	12,59±5,65
	D/T	1,86±0,24	1,84±0,24	1,85±0,24

Keterangan : Superskrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata (P<0,05). Data dikoreksi berdasarkan karkas kiri pada bobot 4,52 kg.

Hasil analisis sidik peragam pada Tabel 9 menunjukkan bahwa perbedaan pakan tidak memberikan pengaruh nyata terhadap perbandingan daging dan lemak (D/L) maupun perbandingan daging dan tulang (D/T) pada potongan komersial, kecuali pada perbandingan daging dan tulang (D/T) bagian *leg*. Perbandingan daging dan tulang bagian *leg* pada domba yang diberikan pakan perlakuan pakan *Indigofera* sp. menunjukkan nyata lebih tinggi dibandingkan pada domba yang diberikan perlakuan pakan limbah tauge (P<0,05). Domba yang diberikan perlakuan pakan *Indigofera* sp. memiliki perbandingan daging dan tulang yang lebih baik (bobot daging sebesar 884,00 gram dan bobot tulang sebesar 176,47 gram) dari pada domba yang diberikan perlakuan pakan limbah tauge.

Bobot daging bagian *leg* pada domba yang diberikan pakan mengandung *Indigofera* sp. lebih tinggi bobotnya dibandingkan bobot daging bagian *leg* pada domba yang diberikan pakan mengandung limbah tauge yaitu sebesar 839,25 gram, sedangkan bobot tulang bagian *leg* pada domba yang diberikan pakan mengandung *Indigofera* sp. lebih rendah dibandingkan bobot tulang bagian *leg* pada domba yang diberikan pakan mengandung limbah tauge yaitu sebesar 235,28 gram. Potongan komersial yang diinginkan masyarakat adalah potongan komersial dengan karkas memiliki bobot daging yang tinggi dan bobot tulang yang rendah. Bagian *leg* merupakan potongan komersial kelas dua (Badan Standardisasi Nasional Indonesia, 2008). Proporsi daging dan tulang bagian *leg* pada domba yang diberikan perlakuan pakan *Indigofera* sp. termasuk proporsi yang terbaik dimungkinkan karena pengaruh kandungan nutrisi dalam pakan. Penelitian Ghita *et al.* (2009) menunjukkan bahwa domba Carabash dan Tsurcana memiliki perbandingan daging dan tulang yang baik pada bagian *leg* dan *loin*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang memurnikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.