

---

## **PERTAMBAHAN BOBOT BADAN HARIAN DAN PERTAMBAHAN UKURAN LINEAR TUBUH BERBASIS JENIS KELAMIN DOMBA EKOR TIPIS MUDA DI LUMBUNG TERNAK WAKAF**

### *Daily Body Weight Gain and Linear Body Size Gain Based on Sex of Young Thin Tail Sheep in Waqf Livestock Barns*

**Reza Andhika\*, Agustinah Setyaningrum, Imbang Haryoko**

Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto

\*email korespondensi: [reza.andhika@mhs.unsoed.ac.id](mailto:reza.andhika@mhs.unsoed.ac.id)

DOI: <https://doi.org/10.20884/1.angon.2023.5.2.p194-205>

#### **ABSTRAK**

**Latar Belakang.** Penelitian berjudul "Pertambahan Bobot Badan Harian Dan Pertambahan Ukuran Linear Tubuh Berbasis Jenis Kelamin Domba Ekor Tipis Muda Di Lumbung Ternak Wakaf" telah dilaksanakan pada tanggal 20 Februari 2022 sampai dengan 20 Maret 2022 di Lumbung Ternak Wakaf (LTW) Desa Cintabodas, Kecamatan Culamega, Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat. Tujuan penelitian adalah untuk Mempelajari apakah ada perbedaan antara pertambahan bobot badan harian (PBBH) dan pertambahan ukuran linier tubuh (PULT) pada domba ekor tipis jantan dan betina muda. **Materi dan Metode.** Penelitian dengan metode survei, penetapan besaran sampel berdasarkan metode purposive random sampling Sampel yang digunakan adalah 14 domba Ekor Tipis jantan dan betina muda. variabel yang di amati bobot badan, panjang badan, lingkaran dada, dan tinggi punggung. **Hasil.** Hasil penelitian domba ekor tipis jantan muda diperoleh nilai rata-rata PBBH 36,38±14,45 gr, PPB 2,35±1,39 cm, PLD 2,60±1,76 cm, dan PTPu 1,85±0,94 cm, Sedangkan pada domba ekor tipis betina muda diperoleh hasil nilai rata-rata PBBH rata-rata sebesar 33,54±23,49 gr, PPB 2,62±1,77 cm, PLD 3,70±1,91 cm, dan PTPu 3,14±1,93 cm. Hasil uji t test menunjukkan bahwa nilai PBBH, PPB dan PLD antara ternak domba jantan dan betina perbedaan tidak nyata ( $P>0,05$ ), sedangkan pertambahan tinggi punggung menunjukkan perbedaan nyata ( $P<0,05$ ). **Simpulan.** Penelitian dapat disimpulkan bahwa pertambahan bobot badan harian, pertambahan panjang badan dan pertambahan lingkaran dada relatif sama antara domba ekor tipis jantan dan betina muda, tetapi pertambahan tinggi punggung lebih tinggi pada domba betina.

**Kata kunci:** domba ekor tipis jantan, betina muda, bobot badan, panjang badan, lingkaran dada, tinggi punggung

#### **ABSTRACT**

**Background.** The research entitled "Daily Body Weight Gain and Linear Body Size Gain Based on Sex of Young Thin Tail Sheep in Waqf Livestock Barns" was carried out from 20 February 2022 to 20 March 2022 in Waqf Livestock Barns (LTW) Cintabodas Village, Culamega District, District Tasikmalaya, West Java. The aim of the study was to study whether there is a difference between daily body weight gain and linear body size gain in young male and female thin-tailed sheep. **Materials and Methods.** Research using survey method, determination of sample size based on purposive random sampling method. The samples used were 14 young male and female Thin-tailed sheep. variables observed were body weight, body length, chest circumference, and back height. **Result.** The results of the study of young male thin-tailed sheep obtained an average value

of daily body weight gain  $36.38 \pm 14.45$  gr, increase in body length  $2.35 \pm 1.39$  cm, increase in chest circumference  $2.60 \pm 1.76$  cm, and increase in back height  $1.85 \pm 0.94$  cm, Whereas in young female thin-tailed sheep, the average daily body weight gain value was  $33.54 \pm 23.49$  gr, increase in body length  $2.62 \pm 1.77$  cm, increase in chest circumference  $3.70 \pm 1.91$  cm, and increase in back height  $3, 14 \pm 1.93$  cm. The results of the t test showed that the differences in the PBBH, PPB and PLD values between male and female sheep were not significant ( $P > 0.05$ ), while the increase in back height showed a significant difference ( $P < 0.05$ ). **Conclusion.** It can be concluded from the study that the daily body weight gain, body length gain and chest girth gain were relatively the same between male and young female thin-tailed sheep, but the back height gain was higher in the ewe.

**Keywords:** male thin-tailed sheep, young female, body weight, body length, chest girth, back height

## PENDAHULUAN

Domba merupakan salah satu ruminansia kecil yang banyak dipelihara di Indonesia. Ternak domba banyak dijadikan sebagai mata pencaharian oleh masyarakat, baik utama maupun usaha sampingan. Ternak domba mempunyai peranan penting sebagai salah satu penghasil daging untuk menyumbang kebutuhan protein hewani bagi masyarakat dan menjadi salah satu sumber daya genetik ternak yang berpotensi untuk dikembangkan di Indonesia. Domba ekor tipis telah menjadi komoditas ternak di wilayah Kabupaten Tasikmalaya dalam kehidupan masyarakat khususnya peternak di Jawa Barat, secara ekonomi komoditas ini berkontribusi untuk meningkatkan ekonomi keluarga.

Ternak domba memiliki beberapa kelebihan bila dibandingkan ternak ruminansia lainnya, antara lain: (1) domba mudah beradaptasi terhadap lingkungan walaupun Indonesia terletak di daerah tropis; (2) domba cepat berkembang biak karena dalam kurun waktu dua tahun dapat beranak tiga kali, bersifat prolifrik (beranak lebih dari satu) dan seasonal polyestrus, sehingga bisa kawin sepanjang tahun (3) modal kecil dan dapat dijadikan sebagai tabungan. Permasalahan yang sering dijumpai dalam usaha ternak domba salah satunya adalah rendahnya produktivitas ternak yang dihasilkan, serta ketersediaan bibit unggul yang kurang memadai secara berkelanjutan yang produksinya tinggi dan efisien serta harganya yang terjangkau oleh peternak. Selaras dengan tujuan utama pemeliharaan domba sebagai penghasil daging, maka tingkat produktivitas ternak domba diukur juga dengan laju pertumbuhan. Pertumbuhan tubuh domba biasa dihitung dengan mengukur pertambahan bobot badan per hari dan pertambahan ukuran linier tubuhnya. Sejak lahir domba mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang terus meningkat setiap waktunya, ada korelasi antara jenis kelamin dan kualitas ternak tersebut. Pertumbuhan dan perkembangan ternak berhubungan dengan faktor umur dan jenis kelamin.

Perkembangan berhubungan dengan perubahan ukuran dan fungsi dari berbagai bagian tubuh mulai embrio sampai dewasa. Pertumbuhan dan perkembangan seekor domba dapat dilihat dari kenaikan bobot badan dan bagian-bagian tubuh. Pertumbuhan adalah meningkatnya ukuran dalam tinggi, panjang, lingkar dan bobot badan yang terjadi pada ternak sehat yang diberi pakan, air dan naungan/kandang yang memadai. Jenis kelamin memiliki pengaruh terhadap performa ukuran-ukuran

tubuh serta berpengaruh terhadap pertumbuhan jaringan dan bobot badan. Jenis kelamin berpengaruh terhadap penambahan berat badan sebelum sapih. Jenis kelamin juga berpengaruh terhadap peningkatan ukuran-ukuran linier tubuh domba. Berkaitan dengan hal tersebut, perlu dilakukan penelitian apakah ada perbedaan antara penambahan bobot badan harian (PBBH) dan penambahan ukuran linier tubuh (PULT) pada status fisiologi yang sama yaitu domba ekor tipis jantan dan betina muda. Tujuan penelitian Mengetahui penambahan bobot badan harian (PBBH) dan penambahan ukuran linear tubuh (PULT) pada domba ekor tipis jantan dan betina muda. Mempelajari apakah ada perbedaan antara penambahan bobot badan harian (PBBH) dan penambahan ukuran linier tubuh (PULT) pada domba ekor tipis jantan dan betina muda.

## **METODE PENELITIAN**

### **Materi**

Materi yang digunakan adalah 14 domba ekor tipis muda jantan dan 14 domba ekor tipis muda betina berumur 6-12 bulan milik Lumbung Ternak Wakaf (LTW) Tasikmalaya. Peralatan yang digunakan adalah pita ukur metline, tongkat ukur, timbangan digital, alat dokumentasi dan alat tulis.

### **Lokasi Penelitian**

Penelitian dilaksanakan selama satu bulan di Lumbung Ternak Wakaf (LTW) Desa Cintabodas, Kecamatan Culamega, Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat.

### **Variabel Penelitian**

Variable yang diukur meliputi Pertambahan bobot badan harian dan penambahan ukuran linear tubuh terdiri atas panjang badan (PB), lingkar dada (LD), tinggi punggung (TPu).

### **Metode Penetapan Sampel**

Penelitian dilakukan menggunakan metode survei dan penetapan sampel dengan purposive random sampling, yaitu memilih sampel domba ekor tipis jantan dan betina muda milik LTW yang berumur 6-12 bulan. Sumber data primer diperoleh dari data recording ternak serta pengukuran dan penimbangan langsung pada domba.

### **Definisi Operasional**

Panjang badan (cm) adalah ukuran tubuh yang diukur mulai dari tepi tulang processus spinosus bagian vertebra thoracalis pada bagian tertinggi sampai pin bone (Subhandiawan, 2016). Lingkar dada (cm) adalah ukuran tubuh yang diukur secara melingkar dari whifers ke whifers menggunakan metline (Gunawan et al., 2016). Tinggi Punggung (TP) adalah ukuran tubuh yang diukur dari bagian tertinggi gumba tegak lurus sampai tanah saat ternak berdiri normal menggunakan tongkat ukur (Kuntjoro et al., 2009).

### **Analisis Deskriptif**

Analisis yang digunakan untuk memperoleh nilai minium, nilai maksimum, nilai rata-rata dan simpang baku dari semua variabel yang diamati, rumus analisis

deskriptif (Sugiyono, 2013) adalah sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n} \quad Sd = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n-1}}$$

Keterangan :

- $\sum X$  = Jumlah nilai sampel
- $\bar{x}$  = nilai rata-rata sampel
- $n$  = jumlah sampel
- $Sd$  = Standar deviasi populasi
- $X_i$  = Nilai X ke-i

### **Pengujian Student (Uji t)**

$$PBBH : \frac{W2 - W1}{t2 - t1}$$

Keterangan:

- PBBH = Pertambahan bobot badan harian (cm)
- $t1$  = Waktu awal pengamatan (hari)
- $t2$  = Waktu akhir pengamatan (hari)
- $W1$  = Bobot badan awal (kg)
- $W2$  = Bobot badan akhir (kg)

$$PULT : \frac{L2 - L1}{t2 - t1}$$

Keterangan:

- PULT = Pertambahan ukuran linier tubuh (cm)
- $t1$  = Waktu awal pengamatan (hari)
- $t2$  = Waktu akhir pengamatan (hari)
- $L1$  = Ukuran linier tubuh (PB, LD, TPu) awal (cm)
- $L2$  = Ukuran linier tubuh (PB, LD, TPu) akhir (cm)

Data yang diperoleh akan dianalisis menggunakan uji banding, yaitu uji t (t-test Independent sample) (Sudjana, 2005), untuk mengetahui hubungan antara pertambahan bobot badan harian PBBH dan pertambahan ukuran linier tubuh PULT domba ekor tipis yang dipelihara secara intensif model matematika yang digunakan yaitu:

$$t = \frac{\bar{X}1 - \bar{X}2}{s \sqrt{\frac{1}{n1} + \frac{1}{n2}}}$$

$$S^2 = \frac{(n1-1)S1^2 + (n2-1)S2^2}{n1+n2-2}$$

---

Keterangan :

- t = Parameter yang diukur  
X1 = Rata-rata pertambahan bobot badan harian (PBBH) atau pertambahan ukuran linier tubuh (PULT) domba ekor tipis betina  
X2 = Rata-rata pertambahan bobot badan harian (PBBH) atau pertambahan ukuran linier tubuh (PULT) domba ekor tipis jantan  
S2 = Simpangan baku rata-rata kedua jenis kelamin  
S1 = Simpangan baku domba ekor tipis betina  
S2 = Simpangan baku domba ekor tipis jantan  
n1 = Banyaknya jumlah domba ekor tipis betina  
n2 = Banyaknya jumlah domba ekor tipis jantan

### **Tahap Pelaksanaan**

Data primer diperoleh dari pengukuran ukuran linear dan penimbangan bobot badan langsung terhadap domba ekor tipis muda jantan dan betina di LTW, serta dari data recording. Prosedur pelaksanaan penelitian sebagai berikut: Dipilih domba ekor tipis muda yang sehat. Pengukuran linier tubuh domba awal dan akhir (panjang badan, lingkar dada dan tinggi punggung). Penimbangan bobot badan awal dan akhir pada domba ekor tipis muda jantan dan betina. Pencatatan hasil dari pengukuran linier dan penimbangan bobot badan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Kondisi Umum Tempat Penelitian**

Tempat penelitian dilaksanakan di Lumbung Ternak Wakaf Tasikmalaya Kecamatan Culamega. Kecamatan Culamega merupakan salah satu kecamatan yang berada di wilayah kabupaten tasikmalaya. Letaknya diantara 7°37'01,95" Lintang Selatan dan 108°09'24,84" Bujur Timur. Secara geografis sebelah utara dengan Kecamatan Bojonggawir, Sodonghilir, dan Bantarkalong, sebelah barat dengan Kecamatan Bojonggambir sebelah timur dengan Kecamatan Bantarkalong dan sebelah selatan dengan Kecamatan Cipatujah. Kecamatan Culamega memiliki luas sekitar 68 km<sup>2</sup>. Topografi Kecamatan Culamega berupa daerah dataran rendah dengan ketinggian 135 mdpl. Keadaan lingkungan di Kecamatan Culamega mendukung untuk pemeliharaan ternak domba, khususnya di Desa Cintabodas (Gambar 1) dengan suhu harian berkisar antara 230-270C. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Syaikhullah et al. (2020) bahwa suhu optimal untuk domba berkisar 23 - 31°C dan kelembapan 75%.

Desa Cintabodas, Kecamatan Culamega memiliki ketersediaan hijauan yang cukup besar. Potensi ketersediaan hijauan menjadi cukup besar dipengaruhi oleh lahan yang tersedia di daerah tersebut digunakan untuk lahan pertanian, perkebunan, dan hutan. Kebanyakan warga Desa Cintabodas memulai budidaya hijauan berupa rumput odot yang kemudian dijual ke peternakan domba, salah satunya Lumbung Ternak Wakaf (LTW). Kebutuhan hijauan pakan ternak di LTW masih belum mencukupi jika diambil dari lahan yang dimiliki sehingga kebutuhan hijauan dipenuhi dari petani di Desa Cintabodas. Ternak yang banyak dijumpai di

Kecamatan Culamega antara lain Domba Garut, domba Ekor Tipis dan domba Ekor Tipis. Ternak domba memiliki banyak manfaat bagi masyarakat di Desa Cintabodas karena sebagian masyarakat bekerja sebagai pemilik ternak domba atau sebagai pegawai di peternakan Lumbung Ternak Wakaf (LTW).

### **Deskripsi Domba Ekor Tipis**

Domba ekor tipis yang ada di Lumbung Ternak Wakaf Tasikmalaya memiliki ciri ciri berupa bulu badan yang berwarna putih, terdapat belang belang hitam di sekitar mata, hidun atau bagian lainnya. domba pejantan memiliki tanduk melingkar, sedangkan untuk betina umumnya tidak bertanduk, badanya yang kecil juga disertai dengan ekor relatif kecil dan tipis. Ekor domba lokal umumnya pendek dengan ukuran panjang rata - rata 19,3 cm, lebar pangkal ekor 5,6, dan tebal 2,7 cm. Mulyono (2012) menyatakan bahwa karakteristik domba ekor tipis antara lain memiliki tubuh yang relatif kecil, tanduk domba jantan relatif kecil, sedangkan betina tidak bertanduk, warna bulu bervariasi, bobot domba jantan adalah 30-50 kg, sedangkan domba betina memiliki bobot 15-35 kg. Domba ekor tipis memiliki beberapa kelebihan dibandingkan dengan domba jenis lain, seperti kemampuan beradaptasi di lingkungan yang kurang baik, dapat dikawinkan sepanjang tahun, dan lebih tahan terhadap penyakit.

Domba ekor tipis merupakan ternak domba yang paling banyak populasinya dan paling luas penyebarannya. Menurut Subandriyo dan Djajanegara (1996) domba ekor tipis mempunyai sifat reproduksi yang baik. Namun, domba ekor tipis ini kurang produktif jika diusahakan secara komersial karena karkas yang dihasilkan sangat rendah yaitu sekitar 45-55% dari bobot hidup, Jenis domba ini berukuran kecil. Bobot badan betina dewasa bervariasi dari 25- 35 kg dengan tinggi badan rata-rata 57 cm. Bobot badan domba jantan dewasa berkisar antara 40 - 60 kg dengan tinggi badan rata-rata 60 cm. Pada umumnya domba ini mempunyai bobot potong 19 kg (Devendra dan McLeroy, 1982). domba ekor tipis Jawa memiliki warna dominan putih dan terdapat belang hitam di sekeliling mata, hidung, dan kadang-kadang diseluruh tubuhnya. Bagian ekornya tidak menunjukkan adanya deposisi lemak. Domba jantan memiliki tanduk yang melengkung, sedangkan domba betina biasanya tidak bertanduk. domba ekor tipis jawa mempunyai telinga ukuran sedang dan wool yang kasar (Mason, 1980).

### **Pertambahan Bobot Badan Harian dan Pertambahan Ukuran Linear Tubuh Domba Ekor Tipis**

Hasil penimbangan dan pengukuran 14 domba ekor tipis muda jantan dan 14 domba ekor tipis betina muda di Lumbung Ternak Wakaf (LTW) Tasikmalaya meliputi pertambahan bobot badan harian, panjang badan, lingkaran dada, dan tinggi punggung disajikan pada tabel 1 dan tabel 2.

Tabel 1. Hasil Statistik PBBH, Pertambahan Panjang Badan, Pertambahan lingkaran dada, dan Pertambahan Tinggi Punggung pada Domba Ekor Tipis Jantan

Karakteristik	Minimum	Maksimum	Mean	Std.Dev
PBBH (gr)	17,67	74,00	36,38	14,45
PPB (cm)	1,00	5,00	2,35	1,39
PLD (cm)	1,00	7,20	2,60	1,76
PTPu (cm)	1,00	4,00	1,85	0,94

Hasil penelitian terhadap 14 domba ekor tipis jantan muda di Lumbung Ternak Wakaf (LTW) Tasikmalaya dengan menghasilkan nilai minimum pertambahan bobot badan harian 17,67 gr sampai 74,00 gr (rata-rata  $36,38 \pm 14,45$  gr), Sementara itu nilai minimum pertambahan panjang badan 1,00 cm sampai 5,00 cm (rata-rata  $2,35 \pm 1,39$  cm) dan hasil nilai minimum pertambahan Lingkar dada 1,00 cm sampai 7,20 cm (rata-rata  $2,60 \pm 1,76$  cm). Sementara itu hasil nilai minimum Pertambahan tinggi punggung pada domba ekor tipis jantan 1,00 cm sampai 4,00 cm, dengan (rata-rata  $1,85 \pm 0,94$  cm). laju pertumbuhan setiap bagian tubuh mengalami perbedaan yang disebabkan oleh perbedaan komponen dan fungsinya (Susanta et al., 2016).

Tabel 2. Hasil Statistik PBBH, Pertambahan Panjang Badan, Pertambahan Lingkar Dada, dan Pertambahan Tinggi Punggung pada Domba Ekor Tipis Betina

Karakteristik	Minimum	Maksimum	Mean	Std.Dev
PBBH (gr)	10,33	86,67	33,54	23,49
PPB (cm)	0,40	7,00	2,62	1,77
PLD (cm)	0,50	6,30	3,70	1,91
PTPu (cm)	0,20	6,80	3,14	1,93

Hasil Penelitian terhadap 14 domba ekor tipis betina muda di Lumbung Ternak Wakaf (LTW) Tasikmalaya dengan menghasilkan nilai minimum pertambahan bobot badan harian 10,33 gr sampai 86,67 gr (rata-rata  $33,54 \pm 23,49$  gr), Sementara itu nilai minimum pertambahan panjang badan 0,40 cm sampai 7,00 cm (rata-rata  $2,62 \pm 1,77$  cm) dan hasil nilai minimum pertambahan Lingkar dada 0,50 cm sampai 6,30 cm (rata-rata  $3,70 \pm 1,91$  cm). Sementara itu hasil nilai minimum Pertambahan tinggi punggung pada domba ekor tipis jantan 0,20 cm sampai 6,80 cm, dengan (rata-rata  $3,14 \pm 1,93$  cm). Bobot badan dan ukuran linier tubuh ternak dapat dipengaruhi oleh bangsa, umur, pakan yang diberikan dan kondisi fisiologis suatu ternak. Sesuai dengan pendapat Zulkarnain et al. (2019) bahwa pertambahan bobot badan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain konsumsi total protein, genetik, umur, lingkungan, kondisi fisiologis dan manajemen pemeliharaan.

Ukuran-ukuran tubuh ternak pada beberapa penelitian mempunyai banyak kegunaan yaitu memberi gambaran bentuk tubuh ternak, sebagai ciri suatu bangsa ternak tertentu dan dapat digunakan untuk menaksir bobot badan (Malewa, 2009). Menurut Getachew dalam Musa et al. (2012) ukuran tubuh dapat digunakan untuk mengestimasi bobot badan pada ternak. Metode yang akurat untuk mengestimasi bobot badan sangat diperlukan untuk program produksi dan pemuliaan. Pertumbuhan domba betina agak lamban yang disebabkan karena pada anak domba betina memiliki hormon estrogen yang dapat menghambat pertumbuhan tulang (Gatenby, 1986). Pada saat anak domba mengalami pertumbuhan, anak domba jantan mempunyai potensi yang besar untuk memanfaatkan pakan guna mengimbangi adanya pertambahan berat yang tinggi (Edey et al., 1981). Pada pemeliharaan anak betina lepas sapih menjelang dewasa pertumbuhan menjadi lambat yang disebabkan oleh hormon estrogen yang menghambat pertumbuhan tulang, kondisi ini menyebabkan anak domba betina lebih rendah mengkonsumsi pakan bila dibandingkan dengan anak domba jantan (Kammlade, 1955).

### Perbedaan antara PBBH dan PULT pada Domba Ekor Tipis Muda Jantan dan Betina

Hasil Uji t-test terhadap pertambahan bobot badan harian dan pertambahan ukuran linear tubuh domba ekor tipis jantan dan betina seperti tertera pada tabel berikut

Tabel 3. Hasil Uji Beda PBBH pada Domba Ekor Tipis

Kelompok	N	Mean	Std.Dev	Sig
Jantan	14	36,38	14,45	0,08
Betina	14	33,54	23,49	0,08

Berdasarkan Tabel 3 diperoleh data PBBH domba ekor tipis untuk kelompok jantan sebesar  $36,86 \pm 14,45$  gr sedangkan domba ekor tipis kelompok betina  $33,54 \pm 23,49$  gr. Secara deskriptif statistik dapat dijelaskan bahwa rata - rata PBBH ternak jantan cenderung lebih tinggi dari pada betina, Hal ini sesuai dengan pernyataan (Gatenby, 1986) bahwa Pertambahan bobot badan yang lebih baik pada domba jantan didukung pula oleh adanya hormon testosterone yang dapat berfungsi meningkatkan retensi nitrogen untuk pembentukan protein pada daging

Berdasarkan hasil uji beda berikut bahwa PBBH antara domba ekor tipis jantan dan domba ekor tipis betina adalah berbeda tidak nyata dengan hasil nilai signifikansinya 0,08 ( $P > 0,05$ ). Berdasarkan nilai sig. (2-tailed) menghasilkan nilai sebesar 0,70 ( $P > 0,05$ ) maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji sampel t test dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Hal tersebut mengindikasikan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara nilai rata - rata PBBH domba ekor tipis jantan dan domba ekor tipis betina.

Pertambahan bobot badan harian yang dimiliki oleh domba jantan lebih tinggi dibandingkan betina karena domba jantan memiliki lebih banyak otot dan tulang serta sedikit lemak dibandingkan dengan domba betina. Hal ini sesuai pendapat muhammad et al., (2017) hasil daging domba jantan memiliki perbandingan yang lebih tinggi dibandingkan dengan domba betina, hal ini dikarenakan domba jantan memiliki lebih tinggi otot dan tulang jika dibandingkan dengan domba betina.

Pertambahan bobot badan harian dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, faktor yang paling menentukan ialah genetik dan lingkungan menurut (Gunawan, 2006) pertumbuhan pada semua jenis hewan biasanya berlangsung dengan cepat, lambat dan bahkan dapat berhenti jauh sebelum hewan tersebut memasuki besar ukuran muda sesuai dengan genetiknya ataupun lingkungannya. Domba dengan bobot lahir tinggi akan memiliki daya tahan dan adaptasi terhadap lingkungan lebih baik, waktu sapih yang lebih cepat dan pertambahan bobot badan pasca sapih yang lebih tinggi (Gatenby, 1986).

Tabel 4. Hasil Uji Beda Pertambahan Panjang Badan pada Domba Ekor Tipis

Kelompok	N	Mean	Std.Dev	Sig
Jantan	14	2,35	1,93	0,63
Betina	14	2,62	1,77	0,63

Tabel 4 menunjukkan bahwa pertambahan Panjang badan sebesar  $2,35 \pm 1,93$  gr sedangkan kelompok betina  $2,62 \pm 1,77$  gr. Secara deskriptif statistik rata-rata pertambahan panjang badan antara kelompok jantan lebih lambat daripada betina.

Berdasarkan hasil nilai uji beda pertambahan panjang badan antara domba ekor



tapis jantan dan domba ekor tipis betina menghasilkan perbedaan tidak nyata dengan hasil nilai signifikansinya 0,63 ( $P>0,05$ ). Berdasarkan nilai sig. (2-tailed) menghasilkan nilai sebesar 0,65 ( $P>0,05$ ) maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji sample t test dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Hal tersebut mengindikasikan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara nilai rata - rata pertambahan Panjang badan domba ekor tipis jantan dan domba ekor tipis betina.

Tabel 5. Hasil Uji beda Pertambahan Lingkar Dada pada Domba Ekor Tipis

Kelompok	N	Mean	Std.Dev	Sig
Jantan	14	2,60	1,76	0,62
Betina	14	3,70	1,91	0,62

Berdasarkan Tabel 5 diperoleh data pertambahan lingkar dada pada domba ekor tipis untuk kelompok jantan adalah  $2,60 \pm 1,76$  gr sedangkan kelompok betina  $3,70 \pm 1,91$  gr, dan secara deskriptif statistik ada kecenderungan pertambahan lingkar dada kelompok jantan lebih lambat daripada yang betina.

Hasil uji beda (t - test) diperoleh pertambahan lingkar dada domba ekor tipis jantan dan domba ekor tipis betina perbedaan yang tidak nyata dengan hasil nilai signifikansinya 0,62 ( $P>0,05$ ). Berdasarkan nilai sig. (2-tailed) menghasilkan nilai sebesar 0,12 ( $P>0,05$ ) maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji sample t test dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Hal tersebut mengindikasikan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara nilai rata - rata pertambahan lingkar dada domba ekor tipis jantan dan domba ekor tipis betina.

Tabel 6. Hasil Uji beda Pertambahan Tinggi Punggung pada Domba Ekor Tipis

Kelompok	N	Mean	Std.Dev	Sig
Jantan	14	1,85	0,94	0,00
Betina	14	3,14	1,93	0,00

Berdasarkan Tabel 6 diperoleh data pertambahan tinggi punggung pada domba ekor tipis jantan sebesar  $1,85 \pm 0,94$  gr sedangkan ternak betina  $3,14 \pm 1,93$  gr, secara deskripsitif statistik pertambahan tinggi punggung antara kelompok jantan lebih lambat daripada betina.

Berdasarkan hasil uji beda menunjukkan bahwa pertambahan tinggi punggung antara domba ekor tipis jantan dan domba ekor tipis betina berbeda sangat nyata dengan hasil nilai signifikansinya 0,00 ( $P<0,05$ ). Berdasarkan nilai sig. (2-tailed) menghasilkan nilai sebesar 0,03 ( $P<0,05$ ) maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji sampel t test dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hal tersebut mengindikasikan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara nilai rata - rata pertambahan tinggi punggung domba ekor tipis jantan dan domba ekor tipis betina.

Ukuran linear tubuh ternak dapat dipengaruhi oleh faktor faktor internal dan faktor eksternal, faktor internal berasal dari pakan dan genetik ternak. Sedangkan faktor eksternal ada beberapa faktor lingkungan, penyakit dan cuaca. pakan yang baik lebih menunjang ukuran linear tubuh. Menurut ashari (2015) ukuran liner tubuh merupakan tolak ukur kualitas ternak, karena dengan pemberian pakan yang berkualitas tinggi hal ini berbanding lurus dengan ukuran linear tubuh. Ukuran linear tubuh erat kaitannya dengan produksi hal ini mendukung dengan data bahwa ukuran linear tubuh betina lebih tinggi dari jantan.

Ukuran linier tubuh merupakan salah satu indikator produktivitas ternak, hal tersebut sesuai dengan pendapat Gunawan (1998) bahwa ukuran linier tubuh pada bagian tertentu dapat digunakan sebagai indikator untuk mengetahui pertambahan bobot badan harian ternak. Ukuran linier Menurut Nurfaridah (2013) dapat dijadikan sebagai penaksiran bobot badan ternak tersebut dan dapat digunakan juga sebagai penaksiran bobot hidup. Menurut Haryanti et al. (2015) ukuran linier tubuh meliputi lingkaran dada, lebar dada, kedalaman dada dan tinggi punggung mempunyai korelasi yang sangat kuat dengan bobot badan. Menurut Trisnawanto et al. (2012) hubungan yang kuat ditunjukkan pada ukuran lingkaran dada dan panjang badan. Menurut Syakhiruddin (2008) bahwa analisis untuk mengetahui ada tidaknya hubungan secara linier antara satu variabel tak bebas dengan beberapa variabel bebas yaitu menggunakan analisis regresi linier berganda.

### **KESIMPULAN**

Penelitian dapat disimpulkan bahwa Pertambahan bobot badan harian dan pertambahan ukuran linear tubuh domba ekor tipis jantan dan betina meningkat secara positif. PBBH dan pertambahan ukuran linear tubuh (PB dan LD) antara domba ekor tipis jantan dan betina relatif sama, tetapi pertambahan T<sub>Pu</sub> ternak betina lebih tinggi daripada jantan.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ashari, Suhardini, dan Andriati, 2015. Tampilan bobot badan dan ukuran linier tubuh domba ekor gemuk pada umur tertentu di Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Peternakan Indonesia*, 1(1), 24-30.
- Badar, G.A., S. Rayahu, dan S. Kuswaryan. 2014. Faktor teknis dan ekonomi yang mempengaruhi penerimaan usaha ternak domba yang digembalakan. *Students E-journals*. 4(1): 1-4.
- Devendra, C., and G. B. Mcleroy. 1982. *Goat and sheep production in the tropics*. 1st Edition. Oxford University Press, Oxford.
- Edey T.N., A.C. Bray, R.S. Copland and O'Shea, 1981. *A Course Manual in Sheep and Goat Production Note For Training Course at Universitas Brawijaya Malang*.
- Gatenby, R. M., 1986. *Sheep Production In The Tropics and Sub Tropics*. Longman. London and New York.
- Gunawan. 1998. Ukuran linier tubuh, sebagai acuan untuk mengetahui pertumbuhan atau pertambahan berat badan ternak. Tarsito: Bandung.
- Gunawan, 2006. Pendugaan Nilai Heritabilitas Bobot Lahir dan Bobot Sapih Domba Garut Tipe Laga. *Media peternakan*. 29 (1).
- Gunawan, I. W., N. K. Suwiti, dan P. Sampurna. 2016. Pengaruh pemberian mineral terhadap lingkaran dada, panjang dan tinggi tubuh sapi bali jantan. *Buletin Vet. Udayana*. 8(2): 128-134.
- Haryanti, Y., E. Kurnianto dan C. M. S. Lestari. 2015. Pendugaan bobot badan menggunakan ukuran-ukuran tubuh pada domba Wonosobo. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*. 10(1) : 1-6.
- Kammlade, W. G. Sr. dan W. G. Yr. Kammlade. 1955. *Sheep Sience*. Lippicot Co. New York.

- Kuntjoro, A., Sutarno dan O. P. Astirin. 2009. Body weight and statistic vital of Texel sheep in Wonosobo District by giving the ramie hay as an additional woof. *Nusantara Bioscience*. 1(1):23-30.
- Malewa, A. 2009. Penaksiran bobot badan berdasarkan lingkaran dada dan panjang badan domba Donggala. *Jurnal Ilmu Pertanian* 16 (1): 19-20.
- Mason, C.F. 1980. *Biological of FreshWater Pollution*. London. New York.
- Muhammad, S., G. Ciptadi, dan A. Budiarto. 2017. Studi kasus tingkat pemotongan domba berdasarkan jenis kelamin, kelompok umur dan bobot karkas di tempat pemotongan hewan wilayah Malang. *J. TernakTropica*. 18 (1) : 51-57.
- Mulyono, Subangkit. 2012. *Teknik pembibitan kambing dan domba*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Musa, A.M., N.Z. Idam dan K.M. Elamin. 2012. Regression analysis of linier body measurements on live weight in Sudanese Shugor sheep. *J. Anim. Feed Res*. 2(1): 27-29.
- Najmuddin, M. dan M. Nasich. 2019. Produktivitas Induk Domba Ekor Tipis di Desa Sedan Kecamatan Sedan Kabupaten Rembang. *Ternak Tropika*. 20 (1), 76–83.
- Nurfaridah, A., Komar, S. B., dan S. Nurachma. 2013. Indeks kumulatif ukuran-ukuran tubuh dan bobot badan domba komposit betina dewasa sebagai domba pedaging (studi kasus di kandang percobaan Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran). *Students e-Journal*, 2(1): 1-9.
- Parakkasi, A. 1999. *Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Ruminansia*. Jakarta. Universitas Indonesia Press.
- Permatasari, T., E. Kurnianto dan E. Purbowati. 2013. Hubungan antara ukuran-ukuran tubuh dengan bobot badan pada kambing kacang di Kabupaten Grobogan, Jawa Tengah. *Animal Agriculture Journal* 2 (1): 28-34.
- Rehfeldt, C., I. Fieldier and N.C. Sticland. 2004. Numbering Size of Muscle Fibrous in Relation to Meat Production. In: Everts M.E. M.W.F. TePas, H.P. Haagsmant (ed.). *Muscle Development of Livestock. Animal Physiology. Genetic and Meat Quality*. CABI Publishing.
- Somanjaya. R. 2015. Performa domba lokal betina dewasa pada berbagai variasi lamanya penggembalaan di daerah irigasi Rentang Kabupaten Majalengka. *Jurnal Ilmu Ternak*. 15 (1) : 41-49.
- Subhandiawan, H. 2016. Persamaan laju pertumbuhan domba lokal jantan dan betina umur 1-12 bulan yang ditinjau dari panjang badan dan tinggi pundak (kasus peternakan domba di Kampung Nenggeng, Desa Neglasari, Kecamatan Darangdan, Kabupaten Purwakarta, Jawa Barat). *Students e-Journal*, 5(4): 1-13.
- Subandriyo dan A. Djajanegara. 1996. Potensi produktivitas ternak domba di Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Peternakan dan Veteriner*. Departemen Pertanian, Bogor. 12 September.
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Edisi ke-6. Penerbit Tarsito. Bandung.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R dan D*. Bandung : Alfabeta.
- Syaikhullah. 2020. Respon fisiologi domba ekor tipis terhadap waktu pemberian pakan yang berbeda. *Jurnal Sains dan Teknologi Peternakan* 2 (1): 33-39.

- 
- Syakhiruddin. 2008. Statistika ekonomi. CV Perdana Mulya Sarana. Medan.
- Trisnawanto, R. Adiwidarti dan W. S. Dilaga. 2012. Hubungan antara ukuran-ukuran tubuh dengan bobot badan dombos jantan. *Animal Agriculture Journal*. 1(1): 653-668.
- Zulkarnain, D., Kahirun, K., Mukhtar, M., Abdi, A., dan Jabuddin, L. O. 2019. Integrasi Pertanian, Kehutanan, dan Peternakan (Agrosilvopastural) di Wilayah DAS Laeya Kabupaten Konawe Selatan. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Peternakan Tropis*, 6(1), 109-118.