

HUBUNGAN ANTARA PERTAMBAHAN UKURAN LINIER TUBUH DAN PERTAMBAHAN BOBOT BADAN HARIAN DOMBA EKOR TIPIS JANTAN DAN BETINA DI GRIYA TERNAK FARM

THE RELATIONSHIP BETWEEN LINEAR BODY SIZE GAIN AND DAILY BODY WEIGHT GAIN OF MALE AND FEMALE THIN TAIL SHEEP IN GRIYA TERNAK FARM

Akmal Irfansyah*, Nur Hidayat, Ari Dwi Nurasih

Fakultas Peternakan, Universitas Jendral Soedirman, Purwokerto

*email korespondensi : akmal.irfansyah@mhs.unsoed.ac.id

DOI : <https://doi.org/10.20884/1.angon.2025.7.2.p112-116>

ABSTRAK

Latar Belakang: Domba adalah salah satu hewan ternak yang digemari dan dibudidayakan di masyarakat Indonesia untuk mencukupi kebutuhan protein hewani. Kelebihan yang dimiliki domba diantaranya mudah beradaptasi terhadap lingkungan meskipun di negara beriklim tropis, dapat berkembang biak dengan cepat bahkan dalam dua tahun dapat beranak tiga kali dan juga bersifat prolif (beranak lebih dari satu). Tujuan pemeliharaan domba pada umumnya sebagai penghasil daging daripada sebagai penghasil susu, sehingga produktivitas domba harus selalu dijaga dengan cermat. Produktivitas domba dapat diukur dengan pertambahan bobot badan harian dan pertambahan ukuran linier tubuh. Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk memahami keterkaitan antara pertambahan ukuran linear tubuh dan pertambahan bobot badan harian pada Domba Ekor Tipis. Metode: Materi yang digunakan pada penelitian ini adalah 12 ekor domba ekor tipis jantan dan 12 ekor domba ekor tipis betina yang berumur 6-12 bulan yang diperoleh dari Griya Ternak Farm, Dusun Kemiri, Kelurahan Wringinanom, Kecamatan Kertek, Kabupaten Wonosobo, di wilayah Provinsi Jawa Tengah. Alat yang digunakan berupa metline, timbangan digital, tali tambang dan alat tulis. Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa hubungan antara pertambahan ukuran linier tubuh dan pertambahan bobot badan harian Domba Ekor Tipis memiliki hubungan. Pada Domba Ekor Tipis jantan, semua variabel memiliki korelasi sangat kuat dengan pertambahan bobot badan harian yaitu pertambahan panjang badan ($r = 0,929$), pertambahan lingkaran dada ($r = 0,992$) dan pertambahan tinggi badan ($r = 0,972$). Pada Domba Ekor Tipis betina, semua variabel memiliki korelasi sangat kuat dengan pertambahan bobot badan harian yaitu pertambahan panjang badan ($r = 0,995$), pertambahan lingkaran dada ($r = 0,985$) dan pertambahan tinggi badan ($r = 0,974$). Kesimpulan: Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa hubungan antara pertambahan ukuran linier tubuh dan pertambahan bobot badan harian domba ekor tipis jantan dan betina di Griya Ternak farm memiliki nilai korelasi sangat kuat dan relatif sama.

Kata kunci : domba ekor tipis, bobot badan, panjang badan, lingkaran dada, tinggi badan

ABSTRACT

Background: Sheep are one of the most popular livestock animals and are cultivated in Indonesian society to meet the needs of animal protein. The advantages that sheep have include being adaptable to the environment even in tropical countries, can breed quickly even in two years can give birth three times and are also prolific (breeding more than one). The purpose of raising sheep is generally as a meat producer rather than as a milk producer, so sheep productivity must always be carefully maintained. Sheep productivity can be measured by daily body weight gain and linear body size gain. Purpose: This study aims to understand the relationship between linear body size gain and daily body weight gain in Thin-tailed Sheep. Methods: The materials used in this study were 12 male and 12 female thin-tailed sheep aged 6-12 months obtained from Griya Ternak Farm, Kemiri Hamlet, Wringinanom Village, Kertek District, Wonosobo Regency, within the Province of Central Java. The tools used are metline, digital scales, rope and stationery. Results: The results showed that the relationship between linear body size gain and daily body weight gain of Thin-Tailed Sheep has a relationship. In male Thin-Tailed Sheep, all variables have a very strong correlation with daily body weight gain, namely body length gain ($r = 0.929$), chest circumference gain ($r = 0.992$) and height gain ($r = 0.972$). In female Thin-Tailed Sheep, all variables have a very strong correlation with daily body weight gain, namely body length gain ($r = 0.995$), chest circumference gain ($r = 0.985$) and body height gain ($r = 0.974$). Conclusion: From the results of

this study it can be concluded that the relationship between linear body size gain and daily body weight gain of male and female thin-tailed sheep in Griya Ternak farm has a very strong correlation value and is relatively the same.

Keywords : thin tail sheep, body weight, body length, chest girth, back height

PENDAHULUAN

Domba adalah salah satu hewan ternak yang digemari dan dibudidayakan di masyarakat Indonesia untuk mencukupi kebutuhan protein hewani. Domba memiliki potensi besar sebagai penghasil daging yang berkualitas dan produk sampingan lainnya dengan harga relatif ekonomis sehingga memberikan kontribusi di bidang peternakan. Populasi domba di Indonesia menunjukkan tren peningkatan setiap tahunnya, mencerminkan minat dan usaha masyarakat dalam beternak domba (Syaihkullah et al., 2020). Populasi domba di Indonesia mencapai 14,06 juta ekor, yang dimana 108.626 ekor diantaranya berada di Kabupaten Wonosobo (BPS, 2022). Domba menjadi salah satu hewan ternak yang banyak dibesarkan oleh warga Indonesia karena memiliki sejumlah keunggulan dibandingkan dengan jenis ruminansia lainnya, dan jenis domba yang paling umum dibudidayakan oleh masyarakat Indonesia ialah Domba Ekor Tipis. Salah satu keunggulan yang terdapat pada domba adalah kemampuannya untuk beradaptasi dengan cepat pada lingkungan, meskipun di negara yang memiliki iklim tropis. Domba juga mampu bereproduksi dengan cepat, bahkan dalam rentang waktu dua tahun, domba dapat beranak tiga kali. Selain itu, domba dikenal juga memiliki sifat prolifik yang berarti dapat beranak lebih dari satu (Muhammad et al., 2017). Biaya untuk memelihara domba tidak butuh modal yang terlalu besar untuk memeliharanya dan domba juga dapat dijadikan sebagai tabungan yang dapat dijual sewaktu-waktu serta tidak perlu lahan yang luas untuk memeliharanya. Tujuan pemeliharaan domba pada umumnya sebagai penghasil daging daripada sebagai penghasil susu, sehingga produktivitas domba harus selalu dijaga dengan cermat. Produktivitas domba dapat diukur dengan pertambahan bobot badan harian dan pertambahan ukuran linier tubuh. Jenis kelamin adalah salah satu dari banyak variabel yang mempengaruhi pertumbuhan (Subhandiawan, 2016). Domba jantan tumbuh lebih cepat dibandingkan dengan betina akibat adanya perbedaan dalam sistem hormon. Penelitian ini bertujuan untuk memahami keterkaitan antara pertambahan ukuran linier tubuh dan pertambahan bobot badan harian pada Domba Ekor Tipis. Penelitian ini dilaksanakan di kandang Griya Ternak Farm, Dusun Kemiri, Kelurahan Wringinanom, Kecamatan Kertek, Kabupaten Wonosobo, di wilayah Provinsi Jawa Tengah. Manfaat dari penelitian ini adalah pembaca dapat memahami keterkaitan antara pertambahan ukuran linier tubuh dan pertambahan bobot badan harian Domba Ekor Tipis jantan dan betina.

MATERI DAN METODE

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah 12 ekor domba ekor tipis jantan dan 12 ekor domba ekor tipis betina yang berumur 6-12 bulan yang diperoleh dari Griya Ternak Farm, Dusun Kemiri, Kelurahan Wringinanom, Kecamatan Kertek, Kabupaten Wonosobo, di wilayah Provinsi Jawa Tengah. Alat yang dipakai meliputi pita ukur metline, timbangan digital, tali tambang dan perlengkapan menulis. Metode yang digunakan adalah metode survei dan pengambilan sampel dengan random sampling, yaitu dengan memilih sampel domba ekor tipis jantan dan betina yang berumur antara 6 hingga 12 bulan secara acak. Data primer diperoleh dari pengukuran ukuran lingkar dada, panjang badan, tinggi badan serta penimbangan bobot badan domba secara langsung. Lingkar dada (LD) dapat diukur dengan melingkarkan pita ukur pada rongga dada di belakang sendi bahu (Setyono, 2015). Tinggi badan (TB) adalah jarak vertikal dari titik tertinggi pada badan domba hingga permukaan alas (Syuhada, 2015). Panjang badan (PB) dapat ditentukan dari bagian depan persendian bahu (benjolan tulang scapula) hingga ke bagian belakang tulang duduk (Ashari et al., 2015).

$$PBBH = \frac{W2 - W1}{lama\ pemeliharaan}$$

Keterangan:

PBBH = Pertambahan bobot badan harian (kg/hari)

W1 = Bobot badan awal (kg)

W2 = Bobot badan akhir (kg)

Lama pemeliharaan = Waktu lama pemeliharaan (hari)

$$PULT = L2 - L1$$

Keterangan:

PULT = Pertambahan ukuran linier tubuh (cm)

L1 = ukuran linier tubuh (LD, PB, TB) awal (cm)

L2 = ukuran linier tubuh (LD, PB, TB) akhir (cm)

Analisis Data

Hasil data dianalisis dan nilai korelasi dihitung dengan alat bantu SPSS. Sugiyono (2015) menjelaskan hubungan antara pertambahan ukuran linier tubuh dan pertambahan bobot badan harian dalam Tabel 1.

Tabel 1. Klasifikasi Koefisien Korelasi (Sugiyono, 2015)

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

HASIL DAN PEMBAHASAN

Angka korelasi dari hubungan antara pertambahan bobot badan harian dan pertambahan ukuran linier tubuh tersaji pada Tabel 2.

Tabel 2. Korelasi antara pertambahan ukuran linier tubuh dan pertambahan bobot badan harian Domba Ekor Tipis Jantan dan Betina

Korelasi	Angka Korelasi (r)	
	Jenis Kelamin	
	Jantan	Betina
PPB-PBBH	0,929	0,995
PLD-PBBH	0,992	0,985
PTB-PBBH	0,972	0,974

Keterangan: PPB = Pertambahan Panjang Badan, PLD = Pertambahan Lingkar Dada, PTB = Pertambahan Tinggi Badan, PBBH = Pertambahan Bobot Badan Harian

Panjang badan merupakan salah satu indikator fisik yang memiliki hubungan terkait dengan berat badan. Berdasarkan Tabel 2. variabel pertambahan panjang badan menunjukkan korelasi yang sangat kuat, dengan nilai korelasi 0,929 untuk Domba Ekor Tipis jantan sedangkan Domba Ekor Tipis betina yaitu 0,995 dengan pertambahan bobot badan yang berarti korelasinya sangat kuat. Domba Ekor Tipis jantan memiliki korelasi pertambahan panjang badan lebih rendah dari Domba Ekor Tipis betina. Hal tersebut sesuai

dengan pernyataan Amiano et al., (2020) bahwa perbedaan panjang tubuh disebabkan setiap ternak memiliki pola pertumbuhan yang berbeda, biasanya dimulai dengan pertumbuhan lambat, kemudian meningkat dengan cepat dan menurun secara bertahap setelah ternak dewasa.

Berdasarkan Tabel 2. variabel pertambahan lingkaran dada memiliki nilai korelasi yaitu 0,992 untuk Domba Ekor Tipis jantan yang berarti korelasinya sangat kuat sedangkan Domba Ekor Tipis betina yaitu 0,985 dengan pertambahan bobot badan yang berarti korelasinya sangat kuat. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Haryanti et al., (2015) bahwa lingkaran dada menjadi peran penting dalam menentukan berat badan dengan tingkat koefisien determinasi mencapai 90,97%. Hal tersebut disebabkan karena jaringan otot yang ada di daerah dada menjadi lebih besar seiring dengan pertumbuhan ternak.

Berdasarkan Tabel 2. variabel pertambahan tinggi badan memiliki nilai korelasi yaitu 0,972 untuk Domba Ekor Tipis jantan yang berarti korelasinya sangat kuat sedangkan Domba Ekor Tipis betina yaitu 0,974 dengan pertambahan bobot badan yang berarti korelasinya sangat kuat. Pertambahan tinggi badan menjadi variabel yang memiliki hubungan korelasi yang lebih lemah daripada variabel lain. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Tama et al., (2016) bahwa faktanya perkembangan tulang pada kaki berpengaruh terhadap tinggi badan hewan ternak. Jumlah jaringan otot yang terletak di area kaki lebih sedikit daripada jaringan otot yang terletak di daerah dada dan sepanjang rangka tubuh.

Bobot badan domba potong dapat dijadikan sebagai acuan untuk mengukur produktivitas ternak dan dapat meningkatkan nilai jual ternak. Pendugaan berat badan ternak dapat dilakukan mengukur bagian-bagian fisik ternak seperti lingkaran dada, panjang badan dan tinggi badan. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Victori et al., (2016) bahwa ukuran badan ternak sangat berpengaruh dalam memperkirakan bobot badan ternak dengan akurasi yang memadai yaitu sekitar $\pm 90\%$ dari berat badan yang sesungguhnya, karena bentuk tubuh ternak dianggap menyerupai silinder.

KESIMPULAN

Penelitian dapat disimpulkan bahwa hubungan antara pertambahan ukuran linier tubuh dan pertambahan bobot badan harian Domba Ekor Tipis jantan dan betina di Griya Ternak Farm yang dihasilkan memiliki nilai korelasi sangat kuat dan relatif sama. Domba Ekor Tipis jantan memiliki nilai korelasi yang tinggi pada pertambahan lingkaran dada, sedangkan Domba Ekor Tipis Betina memiliki nilai korelasi yang tinggi pada pertambahan panjang badan dan pertambahan tinggi badan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amiano, K., W. Busono, dan S. Maylinda. Vital Statistics Performants of Bali Cattle on Wet Peatland and Dry Peatland in Central Kalimantan. *International Research Journal of Advanced Engineering and Science* 5(1): 54-56.
- Ashari, M., R. R. A. Suhardiani, dan R. 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 (JITPI) Indonesian Journal of Animal Science and Technology* 1(1): 24-29.
- Badan Pusat Statistik. (2022). Populasi Ternak Menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Ternak di Provinsi Jawa Tengah (ekor), 2020-2022. Diakses 9 Mei 2025. <https://jateng.bps.go.id/id/statistics-table/2/NzUjMg==/populasi-ternak-menurut-kabupaten-kota-dan-jenis-ternak-di-provinsi-jawa-tengah-ekor-.html>.
- 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.
- Muhammad, S., G. Ciptadi, dan A. Budiarto. 2017. Studi Kasus Tingkat Pematangan Domba Berdasarkan Jenis Kelamin, Kelompok Umur dan Bobot Karkas di Tempat Pematangan Hewan Wilayah Malang. *TERNAK TROPIKA Journal of Tropical Animal Production* 18(1): 51-57.
- 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.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)* (7th ed.). Alfabeta.
- Syuhada, I. 2015. Identifikasi Bobot Badan dan Ukuran-Ukuran Tubuh Domba Wonosobo Betina pada Kelompok Peternak di Kecamatan Kejajar Kabupaten Wonosobo. *Students e-Journal* 4(1): 1-13.
- Tama, W. A., M. Nasich, dan S. Wahyuningsih. 2016. Hubungan Antara Lingkar Dada, Panjang dan Tinggi Badan Dengan Bobot Badan Kambing Senduro Jantan. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan* 26(1): 37-42.
- Victori, A., E. Purbowati, dan C. S. Lestari. 2016. Hubungan Antara Ukuran-Ukuran Tubuh Dengan Bobot Badan Kambing Peranakan Etawah jantan di Kabupaten Klaten. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan* 26(1): 23-28.