

Korelasi Ukuran Tubuh Terhadap Bobot Badan Kambing Saburai Di UPTD Pembibitan Peternakan Kabupaten Pesawaran

Correlation of Body Size To Body Weight of Saburai Goats In Uptd Livestock Breeding, Pesawaran Regency

Ahmad Khairisman¹, Novi Eka Wati², dan Kunaifi Wicaksana³

^{1,2,3} Program Studi Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Tulang Bawang Lampung
Jl. Gajah Mada. No. 34 Kota Baru, Bandar Lampung 35121
Corresponding e-mail: Ahmadkhairisman95@gmail.com

ABSTRACT

The research was conducted with the aim of knowing the correlation between body size and body weight of Saburai goats. The study was carried out using secondary data in the form of recordings of 49 saburai goats which were divided into 5 age groups, namely group 1 (birth), group 2 (age 3 months), group 3 (age 6 months), group 4 (age 9 months) and group 5 (12 months old). The results showed that the correlation between chest circumference and body weight for age at birth, 3 months, 6 months, 9 months, 12 months was (0.78; 0.81; 0.81; 0.80; 0.70), then body length to body weight for each age group at birth, 3 months, 6 months, 9 months, 12 months, namely (0.55; 0.80-0; 74; 0.68; 0.66) and gumba height to birth weight, 3 months, 6 months, 9 months, 12 months ie (0.62; 0.77; 0.77; 0.73; 0.48) in saburai goats. The conclusion that can be drawn based on the results of the study is that the chest circumference of the Saburai goat has the highest correlation value to body weight, the second highest is body length to body weight and body height has the lowest correlation to body weight.

Keywords : Age, Body size, body weight

ABSTRAK

Penelitian dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui korelasi ukuran tubuh terhadap bobot badan kambing saburai. Penelitian dilaksanakan menggunakan data sekunder berupa recording kambing saburai sebanyak 49 ekor yang dibedakan menjadi 5 kelompok umur yaitu kelompok 1 (Lahir), kelompok 2 (umur 3 bulan), kelompok 3 (umur 6 bulan), kelompok 4 (umur 9 bulan) dan kelompok 5 (umur 12 bulan). Hasil penelitian menunjukkan bahwa korelasi lingkaran dada terhadap bobot badan umur lahir, 3 bulan, 6 bulan, 9 bulan, 12 bulan yaitu (0,78;0,81;0,81;0,80;0,70) selanjutnya panjang badan terhadap bobot badan untuk masing-masing kelompok umur lahir, 3 bulan, 6 bulan, 9 bulan, 12 bulan yaitu (0,55;0,80-0;74;0,68;0,66) dan tinggi gumba terhadap bobot badan lahir, 3 bulan, 6 bulan, 9 bulan, 12 bulan yaitu (0,62;0,77;0,77;0,73;0,48) pada kambing saburai. Kesimpulan yang dapat ditarik berdasarkan hasil penelitian adalah lingkaran dada kambing saburai mempunyai nilai korelasi tertinggi terhadap bobot badan, tertinggi kedua yaitu panjang badan terhadap bobot badan dan tinggi badan memiliki korelasi terendah terhadap bobot badan.

Kata kunci : Umur, Ukuran tubuh, Bobot badan

PENDAHULUAN

Kambing Saburai merupakan rumpun kambing yang ditetapkan oleh Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 359/Kpts/PK.040/6/2015 sebagai sumber daya genetik lokal Provinsi Lampung, kambing tersebut merupakan hasil persilangan secara *grading up* sampai tahap kedua antara kambing Boer Jantan dengan kambing Peranakan Etawah (PE) betina. Persilangan tahap pertama merupakan perkawinan antara kambing Boer jantan dengan PE betina yang menghasilkan kambing Boerawa filial 1 (Boerawa F1) atau Boerawa grade 1 (Boerawa G1). Persilangan tahap kedua merupakan hasil perkawinan kambing Boer jantan dengan kambing Boerawa G1 betina. Hasil persilangan tahap kedua inilah

yang dinamakan kambing Saburai (Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Lampung, 2015). Kambing Saburai tersebut dibentuk atas dasar keinginan pemerintah daerah Provinsi Lampung untuk mengeksplor kambing dengan berat badan 40 kg pada umur satu tahun. Berat badan tersebut tidak dapat dicapai oleh kambing PE yang hanya mencapai berat sekitar 28 kg pada umur satu tahun sedangkan kambing PE merupakan kambing dengan kinerja pertumbuhan tertinggi yang terdapat di Provinsi Lampung (Sulastri, 2010). Permasalahan yang dihadapi dalam pengembangan kambing Saburai adalah masih rendahnya populasi kambing Saburai sehingga belum mencapai 80% dari total populasi kambing di wilayah sumber bibit. Persentase tertinggi terjadi pada 2012 hanya sebesar 23,16% (Dinas Peternakan Kabupaten

Tanggamus, 2015).

Kambing Saburai merupakan hasil persilangan antara kambing Boer jantan dan Boerawa betina melalui satu generasi perkawinan silang yang salah satunya dikembangkan di Kabupaten Pesawaran, Provinsi Lampung. Menurut Hardjosubroto (1994), kambing hasil persilangan yakni generasi pertama atau Grade 1 betina yang dikawinkan dengan pejantan dari bangsa tetua jantannya menghasilkan keturunan dengan proporsi darah 25% dari induk dan 75% dari tetua jantannya.

Kambing Saburai memiliki keunggulan antara lain pemeliharaan yang mudah, memiliki kemampuan beradaptasi tinggi terhadap berbagai keadaan lingkungan dan tingkat pertumbuhan yang tinggi. Salah satu upaya yang dilaksanakan untuk mengembangkan usaha peternakan kambing Saburai yang sudah ada yakni meneliti tentang pola pertumbuhan kambing Saburai melalui bobot tubuhnya yang dapat memudahkan peternak dalam menentukan nilai ekonomis dari ternaknya (Adhianto *et all.*, 2015)

MATERI DAN METODE

Materi

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli 2021 di Unit Pelayanan Terpadu Daerah (UPTD) Pembibitan Ternak Kambing Saburai Kabupaten Pesawaran, bahan

penelitian yang digunakan pada penelitian ini menggunakan data recording berupa kambing Saburai sebanyak 49 ekor yang dibedakan menjadi 5 kelompok umur yaitu kelompok 1 (Lahir), kelompok 2 (umur 3 bulan), kelompok 3 (umur 6 bulan), kelompok 4 (umur 9 bulan) dan kelompok 5 (umur 12 bulan).

Metode

Pengamatan penelitian ini meliputi ukuran tubuh panjang badan, lingkaran dada, tinggi gumba, dan bobot tubuh. Metode yang digunakan pada penelitian ini pengambilan data panjang badan, lingkaran dada tinggi gumba dan bobot badan sesuai SNI 73521.1:2015. Peubah yang diamati pada penelitian ini adalah panjang badan, lingkaran dada, tinggi gumba, dan bobot tubuh.

Analisis Data

Analisis korelasi menggunakan aplikasi Minitab 15 Portable. Interpretasi koefisien korelasi yang diperoleh dengan pedoman menurut Nugroho, (2011) sebagai berikut: sangat rendah (0,00-0,199), rendah (0,200-0,399), sedang (0,400-0,599), kuat (0,60-0,799) dan sangat kuat (0,80-1,00).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Nilai korelasi ukuran-ukuran tubuh terhadap bobot badan kambing saburai kabupaten Pesawaran.

No	Kelompok	Sampel (ekor)	LD-BB	PB-BB	TG-BB
1	Lahir	49	0,78(K)	0,55(S)	0,62(K)
2	3 bulan	49	0,81(SK)	0,80(SK)	0,77(K)
3	6 bulan	43	0,81(SK)	0,74(K)	0,77(K)
4	9 bulan	36	0,80(SK)	0,68(K)	0,73(K)
5	12 bulan	17	0,70(K)	0,66(K)	0,48(S)

BB: Bobot badan; LD: Lingkaran dada; PB: Panjang badan; TG: Tinggi gumba
SR = Sangat rendah, R = Rendah, S = Sedang, K = Kuat, SK = Sangat kuat

Pada tabel 1 dapat dilihat sample yang digunakan mengalami perbedaan nilai yaitu jumlah kambing berdasarkan umur memiliki nilai berbeda, yaitu pada umur lahir berjumlah 49 ekor, umur 3 bulan berjumlah 49 ekor, umur 6 bulan berjumlah 42 ekor, umur 9 bulan berjumlah 36 ekor, umur 12 bulan berjumlah 17 ekor nilai tersebut berbeda kemungkinan disebabkan oleh ternak yang mengalami kematian sehingga keseragaman jumlah sampel tidak seragam. Faktor lain yang menyebabkan

jumlah sampel yang berbeda yaitu terjualnya kambing karena sudah memiliki bobot badan yang baik untuk dipasarkan.

Lingkaran Dada

Ukuran lingkaran dada kambing Saburai umur muda pada penelitian ini berkisar 0,78 (K), sedangkan pada umur dewasa berkisar 0,70 (K) pada kelompok 2 (umur 3 bulan) seperti paru-paru dan jantung yang terdapat di dalam tulang rusuk banyak berkembang ukuran dari lingkaran dada kambing saburai bertambah dengan pesat

hal ini menyebabkan bobot badan kambing saburai bertambah ukuran lingkaran dada cenderung meningkat. Hasil analisis korelasi ukuran lingkaran dada sejalan dengan bobot badan, karena lingkaran dada dan bobot badan mempunyai hubungan yang erat, meningkatnya lingkaran dada akan nilai korelasi yang sangat kuat ditunjukkan pada variabel lingkaran dada pada kelompok umur 2-4 Pada kelompok 1 (lahir) lingkaran dada, tinggi gumba dan panjang badan memiliki nilai korelasi tidak seragam dikarenakan lingkaran dada merupakan gambaran dari tulang rusuk ternak, diikuti oleh peningkatan bobot badan Alipah (2002) yang menyatakan bahwa nilai korelasi tertinggi terhadap bobot badan pada kambing saburai pada usia 6-10 bulan terdapat pada lingkaran dada Lingkaran dada kambing Saburai pada umur muda di semua kelompok, pada kelompok 3 (umur 6 bulan) pada saat ternak mengalami dewasa kelamin pertumbuhan mulai melambat sehingga mengakibatkan nilai penambahan ukuran lingkaran dada tidak terlalu cenderung menurun pada kelompok 3. Sarwono, (2008) menyatakan bahwa kambing mulai dewasa kelamin pada umur 5-15 bulan. Pada kelompok 4 (9 bulan), nilai korelasi bobot badan terhadap lingkaran dada tidak terlalu turun drastis nilai korelasi antara lingkaran dada terhadap bobot badan kembali menurun meskipun masih dalam batas nilai korelasi yang sangat kuat dan kuat, pada saat mengalami dewasa tubuh pertumbuhan otot kambing saburai mulai mencapai puncaknya, otot yang tumbuh pada ternak akan melekat pada kerangka sehingga ukuran dari lingkaran dada pun bertambah yang menyebabkan penambahan bobot pada kambing Saburai. Pada kelompok 5 (12 bulan) pertumbuhan kambing saburai cenderung mengarah pada lemak, sehingga bobot badan ternak akan semakin meningkat, akan tetapi lingkaran dada tidak bertambah dengan pesat seperti pada kelompok 4, hal ini menyebabkan nilai korelasi lingkaran dada terhadap bobot badan kambing saburai pada kelompok 4 lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok 5 Sesuai dengan penelitian Ashuri, (2005) Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hubungan antara lingkaran dada dan bobot badan kuat sampai sangat kuat.

Panjang Badan

Panjang badan kambing Saburai pada umur muda di semua kelompok pada penelitian ini didapatkan panjang badan kambing Saburai pada umur muda berkisar antara 0,55 (S), sedangkan pada umur dewasa berkisar 0,66 (K) Pada

kelompok 1 (lahir) lingkaran dada, tinggi gumba dan panjang badan memiliki nilai korelasi tidak seragam dikarenakan panjang badan merupakan gambaran tulang punggung dari ternak pada kelompok 2 (umur 3 bulan) seperti paru-paru dan jantung yang terdapat di dalam tulang rusuk banyak berkembang ukuran panjang badan kambing saburai bertambah dengan pesat pada kelompok 3 (umur 6 bulan) pada saat ternak mengalami dewasa kelamin pertumbuhan mulai melambat, sehingga mengakibatkan nilai penambahan panjang badan yang tidak cenderung menurun pada kelompok 4 (9 bulan), variabel panjang badan penurunan nilai korelasi kembali terjadi pada kelompok 3 dan penurunan terjadi pada kelompok 4 dan 5. Ternak mengalami dewasa tubuh pada kelompok 4, pada saat mengalami dewasa tubuh pertumbuhan otot kambing saburai mulai mencapai puncaknya Pada kelompok 5 (12 bulan) pertumbuhan kambing saburai cenderung mengarah pada lemak, sehingga bobot badan ternak akan semakin meningkat, akan tetapi panjang badan tidak bertambah Menurut Trisnawanto, *et all*, (2012), pertumbuhan panjang badan merupakan pencerminan adanya pertumbuhan tulang belakang yang terus meningkat seiring bertambahnya umur.

Tinggi Gumba

Ukuran tinggi pundak kambing Saburai pada penelitian ini kelompok umur muda cenderung rendah hal ini menunjukkan bahwa kambing Saburai dikarenakan tinggi gumba yg menggambarkan pertumbuhan tulang penyusun kaki depan (*extremitas anterior*) pada kelompok umur muda ini belum tumbuh dengan baik, hal ini dapat terjadi dikarenakan pada usia muda nutrisi ternak masih dipengaruhi oleh nutrisi yang didapat dari induk pada kelompok 1 (lahir) lingkaran dada, tinggi gumba dan panjang badan memiliki nilai korelasi tidak seragam dikarenakan tinggi gumba merupakan gambaran tulang kaki pada ternak. diikuti oleh peningkatan bobot badan pada kelompok 2 (umur 3 bulan) seperti paru-paru dan jantung yang terdapat di dalam tulang rusuk banyak berkembang ukuran tinggi badan kambing saburai bertambah dengan pesat sehingga nilai korelasi antara bobot badan dengan tinggi badan cenderung meningkat Pada kelompok 3 (umur 6 bulan) pada saat ternak mengalami dewasa kelamin pertumbuhan mulai melambat, sehingga mengakibatkan nilai penambahan ukuran tinggi gumba tidak terlalu cenderung menurun Pada kelompok 4 (9 bulan),

nilai korelasi bobot badan terhadap tinggi gumba tidak terlalu turun drastis nilai korelasi tinggi pundak terhadap bobot badan kembali menurun meskipun masih dalam batas nilai korelasi yang kuat Pada kelompok 5 (12 bulan) pertumbuhan kambing saburai cenderung mengarah pada lemak, sehingga bobot badan ternak akan semakin meningkat, akan tetapi tinggi gumba tidak bertambah Hal ini menyebabkan nilai korelasi tinggi gumba terhadap bobot badan kambing saburai pada kelompok 4 lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok 5 Pada ternak umur muda, variabel ukuran tubuh memiliki nilai korelasi yang lebih tinggi dengan bobot dibandingkan dengan ternak usia dewasa, karena pada ternak usia muda bobot badan masih mengikuti pertumbuhan dari tulang. Hal ini sesuai dengan pendapat Ningsih, (2002) yang menyatakan bahwa pertambahan bobot badan pada ternak umur muda lebih mengikuti ukuran tubuh daripada bertambahnya umur, karena ditentukan oleh pertumbuhan kerangka tubuh. Ashuri (2005) menyatakan bahwa besarnya pengaruh ukuran tubuh terhadap bobot badan pada ternak umur dewasa dipengaruhi oleh adanya perbedaan kondisi kurus atau gemuk pada tubuh ternak.

Bahwa ukuran tubuh menurun pada umur 9-12 menurun dikarenakan disaat umur kambing lahir nutrisi yang didapat fokus untuk produktifitas seperti otot dan tulang disaat mencapai dewasa kelamin umur 6 bulan nutrisi dibagi menjadi 2 fungsi yaitu untuk reproduksi dan produksi dimana ukuran tubuh sudah menurun atau stabil tetapi diumur dewasa kelamin lebih meningkat lemak dan otot kecuali pertumbuhan tulang diperkuat dengan menurut Setiadi (2003) menyatakan, bahwa kurva pertumbuhan akan menjadi lebih landai pada saat ternak telah mencapai titik balik yaitu saat kambing dewasa kelamin 6-8 bulan sedangkan dewasa tubuh usia 12-15 bulan. Ternak dikawinkan setelah ternak dewasa tubuh. Pertumbuhan akan berjalan sangat baik tergantung faktor faktor penunjangnya seperti lingkungan dan tata laksana pemeliharaannya. Menurut Septian, *et all.* (2015) bahwa pertumbuhan dan perkembangan ternak dewasa lebih mengarah ke otot dan lemak pernyataan ini selaras dengan Purbowati (2009) menyatakan bahwa titik balik kecepatan pertumbuhan yang cepat menjadi lambat terjadi saat ternak mengalami dewasa kelamin pada umur delapan bulan dan Sarwono, (2008)

menyatakan bahwa kambing mulai dewasa kelamin pada umur 5-15 bulan

KESIMPULAN

Adapun kesimpulan yang dapat ditarik berdasarkan hasil penelitian adalah lingkaran dada kambing saburai mempunyai nilai korelasi tertinggi terhadap bobot badan, tertinggi kedua yaitu panjang badan terhadap bobot badan dan tinggi badan memiliki korelasi terendah terhadap bobot badan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhianto, K., M.D. Iqbal Hamdani dan Sulastri. 2015. Model Kurva Pertumbuhan Pra Sapih Kambing Saburai di Kabupaten Tanggamus. *Jurnal Sains Peternakan Indonesia*. 10: 2: 95-100.
- Alipah S. 2002. Hubungan antara ukuran-ukuran tubuh dengan bobot badan kambing kacang peranakan Ettawa umur 6-10 bulan di Kecamatan Kaligesing Kabupaten Purworejo [Skripsi]. [Semarang (Indonesia)]: Universitas Diponegoro
- Ashuri. 2005. Hubungan antara Ukuran-ukuran Tubuh dengan Bobot Tubuh Domba Perianginan Betina Dewasa di Kecamatan Cisurupan Kabupaten Garut Propinsi Jawa Barat. [Skripsi]. Program Sarjana Universitas Diponegoro, Semarang
- Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Lampung. 2015. Proposal penetapan rumpun kambing Saburai. Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Lampung. Bandar Lampung
- Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Kabupaten Pesawaran. 2014. Laporan perkembangan populasi kambing. Dinas Peternakan Kabupaten Pesawaran.
- Dinas Peternakan kabupaten tanggamus. 2015. Naskah Penetapan rumpun Kambing Saburai. Dinas Peternakan kabupaten tanggamus
- Hardjosubroto, W. 1994. Aplikasi Pemuliabiakan Ternak di Lapangan. PT Grasindo Jakarta
- Ningsih, S. 2002. Hubungan antara Ukuran-

- ukuran Tubuh dengan Bobot Badan Kambing Peranakan Etawa Jantan Dewasa di Kecamatan Kaligesing Kabupaten Purworejo. Fakultas Peternakan, Universitas Diponegoro. Semarang. [Skripsi]
- Nugroho YA. 2011. Olah Data dengan SPSS. Yogyakarta (Indonesia) Skipta Media Creative
- Purbowati. 2009. Panduan Lengkap Sapi Potong. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Sarwono. 2008. Spesifikasi Kambing Peranakan Ettawah dalam Pemeliharaan di Lingkungan yang Berbeda. Program Penyuluh Peternakan. Dinas Peternakan Jawa Timur. Jawa Timur
- Septian. A.D., M. Arifin dan E. Rianto. 2015. Pola Pertumbuhan Kambing Kacang Jantan di Kabupaten Grobogan. *Jurnal Animal Agriculture* 4(1): 1-6. Fakultas Peternakan dan Pertanian. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Setiadi, B. 2003. Alternatif konsep pembibitan dan Pengembangan usaha ternak kambing. Makalah Sarasehan "Potensi Ternak Kambing dan Propek Agribisnis Peternakan", 09 September 2003 di Bengkulu. Balai Penelitian Ternak Bogor, Bogor
- Soeparno, 2009 perubahan bentuk dan konformasi badan, maupun perubahan kemampuan serta komposisi badan
- Standart Nasional Indonesia SNI 2015 7352.1-2015. Bibit Kambing-Bagian 1 Peranakan Etawah. Badan Standarisasi Indonesia.
- Sulastrri. 2014. Karakteristik Genetik Bangsa-bangsa Kambing di Provinsi Lampung. Disertasi. Program Pascasarjana Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta
- Sulastrri, Sumadi, T. Hartatik, dan N. Ngadiyono. 2014. Performans pertumbuhan Kambing Boerawa di Village Breeding Centre, Desa Dadapan, Kecamatan Sumberejo, Kabupaten Tanggamus, Provinsi Lampung. *Sains Peternakan*. 12 (1) : 1-9
- Sulastrri. 2010. Genetic potency of weaning weight of Boerawa F1, Backcross 1 and Backcross 2 does at Village Breeding Centre, Tanggamus Regency, Lampung Province. *Proceeding of The 5th International Seminar on Tropical Animal Production*. Pp. 556 - 560
- Sulastrri & Qisthon A. 2007. Nilai Pemuliaan sifat-sifat pertumbuhan kambing Boerawa grade 1-4 pada tahapan Grading Up kambing Peranakan Etawah betina oleh jantan Boer. Laporan Penelitian Hibah Bersaing. Universitas Lampung. Bandar Lampung
- Trisnawanto, R. Adiwidarti dan W. S. Dilaga. 2012. Hubungan antara ukuran-ukuran tubuh dengan bobot badan Dombos jantan. *J. Anim. Agriculture*. 1 (1) : 653 – 668