

## **Keragaman Sifat Kuantitatif Domba Sapudi Jantan Yearling**

**Niswatin Hasanah\*, Rizki Amalia Nurfitriani, Nining Haryuni**

\*Program Studi Peternakan, Jurusan Peternakan, Politeknik Negeri  
Jember Jl. Mastrip 164, Jember 68101, Jawa Timur - Indonesia  
email : [niswatin.hasanah@polije.ac.id](mailto:niswatin.hasanah@polije.ac.id)

Submitted : Januari 2025

Accepted : Oktober 2025

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sifat-sifat kuantitatif domba Sapudi jantan *yearling* di UPT Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Jember. Pengukuran ini dilaksanakan di UPT Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Jember di desa Sidomulyo, kecamatan Silo, kabupaten Jember, Jawa Timur, yang dilaksanakan pada pertengahan bulan September 2020 sampai dengan awal bulan Oktober 2020. Pengukuran langsung pada permukaan tubuh domba diantaranya melalui pengukuran tinggi pundak, panjang badan, lingkaran dada, lingkaran skrotum dan penimbangan bobot badan sebagai sifat kuantitatif dapat memberikan gambaran eksterior pada domba Sapudi maupun digunakan sebagai seleksi. Berdasarkan hasil pengukuran tinggi pundak, panjang badan, lingkaran dada, lingkaran skrotum dan penimbangan bobot badan yang dilakukan di UPT Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Jember rata-rata tinggi pundak pada umur 12-18 bulan sebesar 60,56 cm, rata-rata panjang badan domba umur 12-18 bulan sebesar 58,20 cm, rata-rata lingkaran dada pada domba umur 12-18 bulan sebesar 68,23 cm rata-rata lingkaran skrotum domba umur 12-18 bulan sebesar 23,16 cm dan rata-rata bobot badan domba pada umur 12-18 bulan sebesar 27,58 kg, disimpulkan bahwa sifat-sifat kuantitatif (tinggi pundak, panjang badan, lingkaran dada, lingkaran skrotum dan bobot badan) domba Sapudi jantan sudah sesuai dengan Standar Nasional Indonesia 7532-2 (2018) dari data hasil analisis dapat dikatakan bahwa domba Sapudi dalam kisaran umur 12-18 bulan seragam.

Kata Kunci : Kuantitatif, Domba Sapudi, Jantan, *Yearling*, SNI.

### **Abstract**

*This study aims to determine the quantitative characteristics of yearling male Sapudi sheep at UPT Jember Livestock Breeding and Forage. This measurement was carried out at the Jember Livestock Breeding and Forage Unit in Sidomulyo village, Silo sub-district, Jember district, East Java, which was carried out in mid-September 2020 to early October 2020. Direct measurements on the surface of the sheep's body include measuring shoulder height, body length, chest circumference, scrotal circumference and weighing body weight as quantitative traits can provide an exterior picture of Sapudi sheep or be used as selection. Based on the results of measurements of shoulder height, body length, chest circumference, scrotal circumference and weighing body weight carried out at UPT Jember Livestock Breeding and Forage, the average shoulder height at the age of 12-18 months is 60.56 cm, the average length is 60.56 cm, the body weight of the sheep aged 12-18 months was 58.20 cm, the average chest circumference of the sheep aged 12-18 months was 68.23 cm, the average scrotal circumference of the sheep aged 12-18 months was 23.16 cm and the average the body weight of the sheep at the age of 12-18 months was 27.58 kg, it was concluded that the quantitative traits (shoulder height, body length, chest circumference, scrotal circumference and body weight) of male Sapudi sheep were in accordance with the Indonesian National Standard 7532-2 (2018) from the analysis data it can be said that the Sapudi sheep in the 12-18 month age range are uniform.*

*Keywords: Quantitative, Sapudi Sheep, Male, Yearling, SNI.*

### **Pendahuluan**

Domba lokal merupakan domba asli Indonesia yang beradaptasi baik dengan lingkungan setempat, resisten terhadap berbagai penyakit serta dapat berkembangbiak sepanjang tahun. Domba lokal di Indonesia banyak dibudidayakan sebagai domba penghasil daging. Domba lokal merupakan sumberdaya genetik ternak yang dapat dikembangkan untuk pengembangan dan

perbaikan mutu genetik bangsa domba secara nasional dengan tetap menjaga kelestariannya (Sumantri dkk., 2007).

Domba Sapudi merupakan salah satu rumpun domba lokal Indonesia yang mempunyai sebaran asli geografis di provinsi Jawa Timur, dan telah dibudidayakan secara turun temurun yang memiliki karakteristik warna tubuh dominan putih, kepala berwarna putih, garis muka agak cembung, tidak memiliki

tanduk, memiliki ekor yang bervariasi dari bentuk segitiga sampai sigmoid, tebal, panjang dan lebar, meruncing pada bagian ujungnya, memiliki tempramen yang tenang dan tidak agresif (Kemeterian Pertanian, 2012).

Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Jember, di desa Sidomulyo, kecamatan Silo, kabupaten Jember, provinsi Jawa Timur. Alat yang digunakan yaitu, timbangan digital, tongkat ukur, pita ukur, tali, gantungan besi, *handphone* dan alat tulis. Bahan yang digunakan adalah domba Sapudi jantan yearling dengan kisaran 12-18 bulan sebanyak 30 ekor.

Metode kegiatan yang dilakukan yaitu observasi dengan cara pengamatan langsung di lapangan dan wawancara dengan pembimbing lapang, kepala kandang, serta semua pihak yang bersangkutan selama kegiatan. Prosedur pelaksanaan kegiatan pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling yaitu dengan melihat kondisi gigi seri 1 pasang gigi seri permanen dan 2 pasang gigi seri permanen dengan kondisi domba sehat dan tidak cacat. Tahap kedua yaitu pengukuran tubuh domba antara lain tinggi pundak, panjang badan, lingkaran dada, lingkaran skrotum dan bobot badan.

Analisis data menggunakan analisis statistik kemudian dibahas secara deskriptif menggunakan SPSS 26. Potensi domba Sapudi dapat dioptimalkan melalui perbaikan mutu bibit, diantaranya dengan

mengidentifikasi karakteristik fisik berupa sifat kuantitatif sehingga diperoleh bibit yang berkualitas. Pentingnya mengkarakterisasi sifat-sifat kuantitatif domba Sapudi *yearling* adalah langkah awal melestarikan ternak dan upaya untuk meningkatkan produktivitasnya meliputi pengukuran secara langsung pada domba dan dapat dilakukan dengan seleksi. Sifat-sifat kuantitatif pada domba Sapudi dapat diketahui dengan melakukan pengukuran langsung pada domba Sapudi. Pengukuran langsung pada permukaan tubuh domba meliputi pengukuran tinggi pundak, panjang badan, lingkaran dada, lingkaran skrotum dan penimbangan bobot badan sebagai sifat kuantitatif dapat memberikan gambaran eksterior seekor domba maupun digunakan sebagai seleksi. Penggunaan ukuran tubuh juga digunakan untuk menyeleksi domba yang memiliki kualitas baik karena dapat menentukan bobot badan dan yang baik kualitas dan kuantitasnya.

#### Materi Dan Metode

Pengukuran sifat kuantitatif ini dilaksanakan pada pertengahan bulan September 2020 sampai awal bulan Oktober

2020 yang dilaksanakan di UPT Pembibitan.

#### Hasil Dan Pembahasan

##### Umur Domba

Umur merupakan salah satu indikator penting untuk diketahui dalam pemeliharaan, salah satunya berkaitan dengan waktu yang tepat untuk mengetahui domba untuk dikawinkan. Metode yang digunakan untuk mengetahui umur pada domba Sapudi yaitu dengan melihat kondisi gigi seri pada domba, umur domba dapat diperkirakan dengan mengamati pergantian giginya karena pergantian gigi pada domba relatif teratur, kemudian dipadukan dengan melihat recording kelahiran pada domba Sapudi yang ada di UPT PT dan HMT Jember.

Domba Sapudi jantan yearling memiliki satu sampai dua pasang gigi seri permanen seperti Tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1. Pendugaan Umur Berdasarkan Gigi Seri

Kondisi Gigi Seri	Umur
Gigi seri temporer (belum ada gigi permanen)	< 12 bulan
Satu pasang gigi seri permanen	12-18 bulan
Dua pasang gigi seri permanen	>18-24 bulan

Sumber: SNI Domba Sapudi, (2018).

Berdasarkan hasil pengamatan gigi domba Sapudi jantan *yearling*, beberapa gigi seri temporer sudah digantikan dengan gigi seri permanen, terdapat satu sampai dua pasang gigi permanen yang kemudian hasil pengamatan kondisi gigi seri dipadukan dengan data *recording* kelahiran yang ada di UPT PT dan HMT Jember. *Recording* ternak yang dilaksanakan di UPT PT dan HMT Jember merupakan pencatatan seluruh kegiatan dan kejadian yang dilakukan sebagai upaya untuk perbaikan untuk meningkatkan produktivitasnya. Pencatatan tersebut meliputi tanggal kelahiran, genetika (tetua), berat lahir dan jenis kelamin.

##### Sifat Kuantitatif Domba Sapudi

Penggunaan ukuran tubuh domba sebagai sifat kuantitatif dapat digunakan dalam seleksi dan dapat mendeskripsikan bentuk tubuh yang digunakan untuk mengetahui karakteristik ternak tertentu. Ukuran morfometrik domba setiap tahun akan mengalami pertumbuhan, karena domba akan mengalami laju pertumbuhan sejak lahir sampai mencapai dewasa tubuh (Sutiyono dkk., 2006). Hasil analisis data pengukuran dapat dilihat

pada Tabel 2 dibawah ini.

Tabel 2. Rataan Pengukuran Tubuh Domba Sapudi Jantan Yearling

Analisis Data	TP	PB	LD	LS
Rata-Rata (cm)	60,56	58,20	68,23	23,08
Nilai Minimum (cm)	56	54	63	21
Nilai Maksimum (cm)	64	62	78	24
Standar Deviasi	1,88	2,26	5,17	0,79
Koefisien Variasi (%)	0,031	0,038	0,07	0,03

Keterangan: TP (Tinggi Pundak), PB (Panjang Badan), LD (Lingkar Dada), LS (Lingkar Skrotum).

#### 1. Tinggi Pundak

Berdasarkan hasil analisis deskriptif domba Sapudi rata-rata tinggi pundak domba Sapudi jantan *yearling* Tabel 2 pada umur 12-18 bulan adalah 60,56 cm, hasil ini lebih tinggi dibandingkan dengan SNI domba Sapudi pada umur yang sama yaitu 58 cm. Faktor lingkungan dan manajemen pemeliharaan yang baik serta pemilihan bibit yang baik di UPT PT dan HMT Jember sehingga perbedaan tinggi.

Persyaratan khusus mutu bibit sesuai dengan (Peraturan Menteri Pertanian, 2006) yang menyebutkan bahwa rata-rata tinggi pundak domba Sapudi jantan berumur 12 sampai 18 bulan minimal sebesar 60 cm. Gen adalah penentu pola dasar pertumbuhan yang meliputi bentuk-bentuk tulang, otot dan hormon yang berfungsi untuk mendorong pertumbuhan. Umur ternak juga mempengaruhi perbedaan padatinggi pundak domba. Ternak yang lebih tua memiliki tinggi pundak yang lebih tinggi dibandingkan ternak umur muda, hal ini sesuai dengan pendapat Naatmaja dan Arifin (2008) yang menyatakan bahwa tinggi pundak seekor ternak beriringan dengan meningkatnya umur.

Koefisien variasi tinggi pundak domba Sapudi jantan pada umur 12-18 bulan sebesar 0,031 % hal ini dapat dikatakan seragam, hal ini sesuai dengan penelitian (Malewa, 2009) koefisien variasi < 10,47% maka dapat dikatakan seragam. Keseragaman ini disebabkan karna faktor lingkungan seperti suhu, pakan, dan tatalaksana pemeliharaan yang sama yang diletakkan dalam satu kandang yang sama yaitu kandang

pembesaran. Umur domba juga tidak jauh berbeda yaitu dalam kisaran umur 12 bulan sampai 18 bulan.

#### 2. Panjang Badan

Ukuran panjang badan domba Sapudi jantan *yearling* dapat dilihat pada Tabel 2, pada Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata panjang badan domba Sapudi jantan di UPT Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Jember umur 12-18 bulan adalah 58,20 cm, hasil yang ini tidak jauh berbeda dengan SNI domba Sapudi pada umur 12-18 bulan yaitu 56 cm., hal ini dikarenakan faktor genetik dan lingkungan di UPT Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Jember sudah cukup baik. Pemeliharaan secara intensif dengan pemberian hijuan sebesar 10-13% dari bobot badan ternak dan pemberian konsentrat sebanyak 1-2% dari bobot badan domba untuk memenuhi kebutuhan domba sehingga domba Sapudi memiliki panjang badan yang sedikit lebih tinggi dari SNI domba Sapudi. Ternak yang memiliki genetik unggul dan didukung dengan kondisi lingkungan yang baik akan menunjukkan produksi yang optimal (Noor, 2004).

Panjang badan domba Sapudi pada umur kurang dari satu tahun pada penelitian Ashari dkk. (2015) berkisar antara 43,33 sampai 51,50 cm, panjang badan umur 24 bulan sebesar 62,50 cm dan panjang badan domba Sapudi *yearling* jantan pada studi morfometrik ini sebesar 56,80 cm dan 59,50 cm, oleh karena itu dapat dinyatakan bahwa semakin bertambahnya umur seekor ternak maka panjang badan ternak tersebut akan semakin panjang jika dibandingkan dengan ternak yang umurnya lebih muda (Malewa, 2009).

Koefisien variasi panjang badan domba Sapudi jantan *yearling* di UPT Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Jember dapat dikatakan seragam, hal ini dikarenakan nilai koefisien variasi pada umur 12-18 bulan sebesar 0,038 % hal ini dikarenakan faktor genetik dan lingkungan yang baik. Pemilihan pejantan dan indukan unggul, umur yang tidak jauh berbeda, suhu, serta tatalaksana pemeliharaan yang sama sehingga koefisien variasinya kecil.

#### 3. Lingkar Dada

Ukuran lingkar dada domba Sapudi jantan *yearling* dapat dilihat pada Tabel 2. Berdasarkan hasil analisis deskriptif yang telah dilakukan rata-rata lingkar dada domba Sapudi pada umur 12-18 bulan yaitu 68,23 cm, hasil rata-rata lingkar dada yang diperoleh lebih tinggi dari SNI 7532-2 tahun 2018 lingkar dada

domba Sapudi jantan pada kisaran umur yang sama yaitu 64 cm, hal ini diduga karna faktor genetik dan lingkungan bisa sangat berpengaruh diantaranya adalah proses pemberian pakan, jenis pakan yang diberikan, dan manajemen pemeliharaan. Jenis pakan dancara pemberian pakan secara teratur serta didukung oleh manajemen pemeliharaan yang baik akan sangat membantu dalam peningkatanukuran tubuh domba.

Lingkar dada domba Sapudi jantan hasil penelitian Ashari dkk. (2015) yang menyatakan bahwa lingkar dada pada umur 1 sampai 90 hariberkisar antara 51,89cm sampai 64,30 cm, padaumur 24 bulan sebesar 79,20 cm dan lingkar dada domba Sapudi jantan *yearling* pada pengukuran ini yaitu umur 12-18 bulan 67,52 cm, oleh karena itu dapat dinyatakan bahwa umur juga berpengaruh terhadap lingkar dada seekor ternak, semakin bertambahnya umur ternak maka lingkar dadajuga akan semakin besar, hal ini dikarenakan domba telah mengalami masa pertumbuhan dan perkembangan dari bagian-bagian tubuhnya terutama pada daerah tulang rusuk. bertambah mengikuti pertumbuhan dan perkembangan jaringan otot yang ada didaerah dada. Koefisien variasi lingkar dada domba Sapudi jantan pada umur 12-18 bulan sebesar 0,07% hal ini dapat dikatakan seragam karena koefisien variasinya <15% hal ini dikarenakan oleh faktor genetik dan lingkungan.

#### 4. Lingkar Skrotum

Ukuran lingkar skrotum domba Sapudi jantan *yearling* dapat dilihat dalam Tabel 2. Pengukuran morfometrik yang telah dilakukan terhadap 30 ekor domba Sapudi jantan, dapat diketahui bahwa rata-rata lingkar skrotum domba Sapudi jantan *yearling* di UPT Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Jember pada umur 12-18 bulan yaitu 23,08 cm, hasil ini lebih tinggi dari SNI domba Sapudi pada umur yang sama yaitu sebesar 21 cm, dengan nilai koefisien variasi sebesar 0,03 % hal ini dapat dikatakan seragam karena nilai koefisien variasinya kurang dari 15%. Umur yang hampir sama serta tatalaksana pemeliharaan yang sama sehingga menjadi faktor penyebab nilai koefisien variasinya kecil.

Pejantan yang baik memiliki dua testis dalam skrotumnya yang berukuran sama atau simetris, jika hanya terdapat satu buah testis dalam skrotumnya maka tidak dapat disebut sebagai pejantan yang baik meskipun pejantan tersebut tetap produktif. Ashari dkk. (2015) menyatakan bahwa terdapat korelasi positif antara lingkar skrotum dengan bobot ukuran tubuh ternak hal ini terkait kerja hormon testosteron yang merangsang pertumbuhan

tulang dan proses spermatogenesis. Besar skrotum juga terdapat korelasi dengan berat testis dan kualitas sperma, sehingga lingkar skrotum sering digunakan sebagai salah satu dasar untuk pemilihan pejantan yang unggul.

#### 5. Bobot Badan

Tabel 3. Rataan Bobot Badan Domba Sapudi Jantan *Yearling*.

Analisis Data	Nilai Bobot Badan(12-18 bulan)
Rata-Rata Bobot Badan (kg)	27,58
Nilai Minimum (kg)	21,30
Nilai Maksimum (kg)	34,50
Standar Deviasi	3,58
Koefisien Variasi (%)	0,12

Bambang (2005) menyatakan bahwa pada proses pertumbuhan pada semua jenis ternak berlangsung lambat, cepat dan bahkan terhenti jauh sebelum ternak mencapai ukuran tubuh yang besar hal ini dipengaruhi oleh faktor genetik maupun lingkungan. Ukuran lingkar dada akan Lokasi UPT Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Jember yang berada didesa Sidomulyo, kecamatan Silo ini berada padaketinggian  $\pm 513$  m diatas permukaan laut, yang memiliki tingkat kelembaban 65-85% dengan suhu harian 24-28°C sehingga cocok untuk program pembibitan maupun penggemukan. Jenis-jenis hijuan dan leguminosa yang beragam- macam sehingga dapat dijadikan sebagai faktor pendukung dalam meningkatkan bobot badan domba Sapudi. Tabel 3 menunjukan bahwa rata-rata bobot badan domba Sapudi jantan berumur 12-18 bulan adalah 27,58 kg, pada penelitian (Ashari dkk., 2015) bobot badan domba Sapudi jantan umur 12 bulan sampai 24 bulan sebesar 27,83 kg sampai 34,76 kg. Kuswati dkk. (2020) menyatakan bahwa bobot badan domba Sapudi jantan dewasa antara 40 kg sampai 60 kg, perbedaan ini dikarenakan faktor genetik dan lingkungan seperti suhu dan tatalaksana pemeliharaan. Umur yang digunakan pada studi morfometrik ini antara 12-18 bulan sehingga deposit lemak tidak terlalu besar.

Bobot badan dapat menunjukkan produktivitas ternak yang dapat digunakan sebagai pedoman dasar pemilihan bibit, karena bobot badan berhubungan erat dengan presentase karkas. Pertambahan bobot badan pada domba akan meningkat sering dengan bertambahnya umur ternak. Younas dkk. (2013) menunjukkan bahwa domba yang berumur 0 sampai 18 bulan, bobot badannya berkorelasi dengan tinggi pundak dan lingkar dada. Bobot badan akan diikuti dengan



bertambahnya bobot badan diiringi dengan pertumbuhan lemak dan otot, semakin besar bobot badan domba, lemak dan ototnya semakin banyak.

Koefisien variasi pada domba umur 12-18 bulan sebesar 0,12% hal ini dapat dikatakan seragam, karena koefisien variasinya kurang dari 10,47%. Pemberian pakan yang sama, umur yang tidak jauh berbeda, suhu dan manajemen perawatannya sama sehingga domba memiliki koefisien variasi yang kecil. Faktor genetik dan lingkungan, gen yang baik dan didukung dengan faktor lingkungan yang baik maka produktivitas domba sesuai dengan potensi genetiknya.

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil studi morfometrik yang dilakukan di UPT Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Jember maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Rata-rata tinggi pundak pada umur 12-18 bulan sebesar 60,56 cm, rata-rata panjang badan domba umur 12-18 sebesar 58,20 cm, rata-rata lingkar dada pada domba umur 12-18 bulan sebesar 68,23 cm rata-rata lingkar skrotum domba umur 12-18 bulan sebesar 23,16 cm, rata-rata bobot badan domba pada umur 12-18 bulan sebesar 27,58 kg. Ukuran tubuh domba telah sesuai dengan SNI domba Sapudi 7532-2 tahun 2018.
2. Domba dalam kisaran umur 12-18 bulan dapat dikatakan seragam, karena nilai koefisien variasinya <15% hal ini dapat dijadikan sebagai dasar untuk memudahkan dalam seleksi bibit pejantan domba Sapudi.

### Daftar Pustaka

- Ashari, M., Suhardini, R. R. A., dan Andriati, R. 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.
- Bambang Sugeng Y. 2005. *Sapi Potong*. Jakarta: Penebar Swadaya
- Kementerian Pertanian. 2012. *Keputusan Menteri Pertanian Penetapan Rumpun Domba Sapudi Nomor 2389/Kpts/LB.430/8/2012*. Jakarta: Menteri Pertanian.
- Kuswati, Septian, W. A., Novianti, I., dan Nasich, M. 2020. *Ilmu dan Manajemen Ternak Pedaging* Malang: UB Press.
- Malewa, A. 2009. Penaksiran Bobot Badan berdasarkan Lingkar Dada dan Panjang Badan Domba Donggala. *Journal Agroland*, 16(1), 91–97.
- Naatmaja, D. M., dan Arifin, J. 2008. Karakteristik Ukuran Tubuh dan Reproduksi Jantan pada Kelompok Populasi Domba di Kabupaten Pandeglang dan Garut. *Journal Animal Production*.
- Noor, R. R. 2004. *Genetika Ternak*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Peraturan Menteri Pertanian. 2006. *Pedoman Pembibitan Kambing dan Domba yang Baik*. Jakarta: Menteri Pertanian.
- Standar Nasional Indonesia. 2018. *Bibit Domba Sapudi 7532-2*. Jakarta: Standar Nasional Indonesia.
- Sumantri, C., Einstiana, A., Salamena, J. F., dan Inounu, I. 2007. Keragaan dan Hubungan Phylogenetik antar Domba Lokal di Indonesia melalui Pendekatan Analisis Morfologi. *JITV* 12(1).
- Sutiyono, B., Widyani, N. J., dan Endang Purbowati. 2006. *Studi Performans Induk Kambing Peranakan Etawa Berdasarkan Jumlah Anak Sekelahiran di Desa Banyuringin Kecamatan Singorojo Kabupaten Kendal*. 537–543.
- Younas, U., Abdullah, M., Bhatti, J. A., Pasha, T.N., Ahmad, N., Nasir, M., dan Hussain, A. 2013. Inter-relationship of body weight with linear body measurements in Hissardale sheep at different stages of life. *Journal of Animal and Plant Sciences*, 23(1), 40–44.