

**PERFORMA PRODUKSI SAPI BALI LEPAS SAPIH  
DI KABUPATEN LOMBOK UTARA**

**PUBLIKASI ILMIAH**



**Oleh**

**Gustaf Nauvaldy Rahman**

**B1D 018 095**

**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS MATARAM  
MATARAM**

**2023**

**PERFORMA PRODUKSI SAPI BALI LEPAS SAPIH  
DI KABUPATEN LOMBOK UTARA**

**PUBLIKASI ILMIAH**

**Oleh :**

**Gustaf Nauvaldy Rahman  
B1D018095**

Diserahkan Guna Memenuhi Syarat yang Diperlukan  
Untuk Mendapatkan Derajat Sarjana Peternakan  
Pada Program Studi Peternakan

**Distujui  
Pembimbing Utama**



Ir. Happy Poerwoto, MP  
NIP. 196101071986031001

**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS MATARAM  
MATARAM  
2023**

## **IDENTITAS PENULIS**

Nama : Gustaf Nauvaldy Rahman  
NIM : B1D018095  
Tempat, Tanggal Lahir : Tanjung, 05 Agustus 1999  
Agama : Islam  
Jurusan : S1 Peternakan  
Fakultas : Peternakan  
Universitas : Universitas Mataram  
Alamat Asal : Kr. Pendagi, Desa Gondang, Kecamatan  
Gangga, Kabupaten Lombok Utara  
Alamat Sekarang : Kr. Pendagi, Desa Gondang, Kecamatan  
Gangga, Kabupaten Lombok Utara

# **Performa Produksi Sapi Bali Lepas Sapih di Kabupaten Lombok Utara**

**Oleh**  
**Gustaf Nauvaldy Rahman**  
**B1D018095**  
**Fakultas Peternakan, Universitas Mataram**

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui performa produksi sapi Bali lepas sapih di Kabupaten Lombok Utara. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei dengan pengukuran langsung terhadap ternak sampel. Sampel yang digunakan adalah sapi Bali lepas sapih 30 ekor yang terdiri dari 15 ekor jantan dan 15 ekor betina. Variabel yang diamati adalah bobot badan dan ukuran tubuh (lingkar dada, panjang badan, tinggi gumba). Data yang diperoleh ditabulasikan menggunakan program excel untuk mencari rata-rata dan standar deviasi ( $\bar{x} \pm Sd$ ). Untuk mengetahui pengaruh jenis kelamin terhadap variabel yang diamati, dianalisis menggunakan uji T. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata bobot badan, panjang badan, lingkar dada sapi Bali lepas sapih jantan adalah  $107,79 \pm 19,28$  kg,  $87,95 \pm 7,06$  cm,  $115,89 \pm 6,40$  cm dan betina adalah  $103,38 \pm 12,38$  kg,  $84,55 \pm 6,19$  cm,  $116,05 \pm 3,91$  cm, masing-masing tidak berbeda nyata ( $P > 0,05$ ), sedangkan pada tinggi gumba berbeda nyata ( $P < 0,05$ ) antara sapi Bali lepas sapih jantan  $92,97 \pm 7,06$  cm dan betina  $85,18 \pm 6,82$  cm.

Kata kunci : Sapi Bali, Performa, Lepas Sapih, Ukuran Tubuh.

# **Production Performance of Post-Weaning Bali Cattle In North Lombok Regency**

**By**

**Gustaf Nauvaldy Rahman**

**B1D018095**

**Faculty of Animal Science, University of Mataram**

## **ABSTRACT**

This study aims to determine the production performance of post-weaning Bali cattle in North Lombok Regency. The method used in this study is a survey with direct measurement of sample cattle. The sample used was 30 post-weaning Bali cattle consisting of 15 males and 15 females. The variables observed were body weight and body size (chest circumference, body length, shoulder height). The data obtained were tabulated using the excel program to find the mean and standard deviation ( $\bar{x} \pm Sd$ ). To determine the influence of sex on the observed variables, it was analyzed using the T test. The results of this study showed that the average body weight, body length, chest circumference of post-weaning males was  $107.79 \pm 19.28$  kg,  $87.95 \pm 7.06$  cm,  $115.89 \pm 6.40$  cm and females was  $103.38 \pm 12.38$  kg,  $84.55 \pm 6.19$  cm,  $116.05 \pm 3.91$  cm, each of which did not differ markedly ( $P > 0.05$ ), while the shoulder height was a marked difference ( $P < 0.05$ ) between the Bali cattle males post-weaning  $92.97 \pm 7.06$  cm and females  $85.18 \pm 6.82$  cm.

Keywords: Bali cattle, Performance, Post-weaning, Body size.

## **PENDAHULIAN**

### **Latar belakang**

Sapi Bali adalah sapi potong hasil domestikasi dari banteng liar dan merupakan salah satu plasma nuftah yang cukup potensial untuk dikembangkan. Sapi Bali memiliki keunggulan dalam hal tingkat adaptasi yang tinggi. Namun sapi Bali ini memiliki kekurangan berupa pertumbuhan bobot hidup harian rendah dan kurang responsif bila diberi pakan berkualitas (Ahmad *et al.*, 2004).

Performa produksi ternak yang diperhatikan adalah perbedaan bobot badan pada umur tertentu seperti bobot lahir, bobot sapih, dan bobot dewasa. Bobot lahir anak sapi Bali adalah  $18,4 \pm 1,6$  kg. Bobot lahir antara pedet jantan dan pedet betina sangat bervariasi. Kisaran bobot lahir pedet jantan antara 10,5-22 kg dengan rata-rata  $18,9 \pm 1,4$  kg. Sementara pedet betina memiliki kisaran bobot lahir 13-26 kg dengan rata-rata  $17,9 \pm 6$  kg (Prasojo dkk, 2010).

Pemeliharaan sapi Bali umumnya di pelihara secara tradisional oleh masyarakat pedesaan, dimana peternak belum menerapkan manajemen pakan, tata cara pemeliharaan, perkandangan dan pencegahan penyakit sehingga laju pertumbuhan kurang maksimal, terutama pada sapi Bali lepas sapih yang di pelihara secara ekstensif, khususnya di Kabupaten Lombok Utara, para peternak masih belum mengetahui tentang performa produksi sapi Bali terutama pada lepas sapih dan peternak juga belum mengetahui tentang standarisasi minimum bibit sapi Bali yang telah ditetapkan melalui Keputusan Menteri Pertanian nomor: 325/Kpts/OT.140/1/2010.

### **Rumusan Masalah**

Rumusan masalah terkait latar belakang yang telah dipaparkan adalah bagaimana performa produksi sapi Bali lepas sapih di Kabupaten Lombok Utara.

### **Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui performa produksi sapi Bali lepas sapih di Kabupaten Lombok Utara.

### **Kegunaan Penelitian**

(1) Sebagai penambah informasi tentang performa produksi sapi Bali lepas sapih. (2) Sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) dan guna memenuhi sebagian syarat yang diperlukan untuk mendapatkan derajat sarjana peternakan pada Program Studi Peternakan.

## **MATERI DAN METODE PENELITIAN**

### **Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Bayan, Kabupaten Lombok Utara. Penelitian selama 1 bulan (tanggal 1 Juni – 30 Juni 2022).

### **Materi Penelitian**

Materi yang digunakan pada penelitian ini adalah sapi Bali lepas sapih 30 ekor yang terdiri dari 15 ekor jantan dan 15 ekor betina dan 30 orang peternak yang berlokasi di Kecamatan Bayan, Kabupaten Lombok Utara.

### **Alat Penelitian**

1. Tongkat Ukur terbuat dari kayu dengan kapasitas 150 cm, dan kepekaan 0,1 cm
2. Pita Ukur (merk Rondo dengan kapasitas 200 cm dan kepekaan 0,1 cm).
3. Quisioner (daftar pertanyaan)

### **Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey dengan pengukuran langsung terhadap ternak sampel. Pengambilan data sampel di daerah didasarkan dengan populasi sapi terbanyak. Berdasarkan rasio tersebut dipilihlah Kecamatan Bayan, Kabupaten Lombok Utara.

### **Variabel dan Cara Pengukuran**

#### **Variabel Pokok**

Variable yang diamati adalah bobot badan dan ukuran tubuh (lingkar dada, panjang badan, tinggi gumba, lebar dada) sapi Bali lepas sapih.

1. Bobot badan dapat diketahui dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

#### **Rumus Jagra (1987)**

$$BB = \frac{PB \text{ cm} \times LD^2(\text{cm})}{(\sigma)11045 ; (\varphi)11050} \text{ (kg)}$$

Keterangan :

- BB = Berat Badan (kg)
- PB = Panjang Badan (cm)
- LD = Lingkar Dada (cm)

2. Panjang badan, dengan mengukur jarak dari bongkol bahu/scapula sampai ujung tulang duduk, menggunakan tongkat ukur.

3. Lingkar dada, pengukurannya dengan cara melingkari dada tepat dibelakang bahu melewati gumba, menggunakan pita ukur

4. Tinggi gumba, yaitu jarak lurus dari titik tertinggi tulang gumba sampai ke tanah, menggunakan tongkat ukur.

### Analisis Data

Data yang diperoleh ditabulasikan menggunakan program excel untuk mencari rata-rata dan standar deviasi ( $\bar{x} \pm Sd$ ) dan untuk mengetahui pengaruh jenis kelamin terhadap variabel yang diamati dianalisis menggunakan uji T.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Performan Produksi Sapi Bali Lepas Sapih

Berdasarkan hasil perhitungan bobot badan, pengukuran lingkar dada, panjang badan, tinggi gumba sapi Bali lepas sapih jantan dan betina yang dipelihara secara tradisional disajikan pada Tabel 5. dibawah ini.

Tabel 5. Rata-rata bobot badan, dan ukuran tubuh sapi Bali lepas sapih (umur  $\pm$  8 bulan)

Pengukuran	Jenis kelamin	
	Jantan	Betina
Bobot badan (kg)	107,79 $\pm$ 19,28 <sup>a</sup>	103,38 $\pm$ 12,38 <sup>a</sup>
Panjang badan (cm)	87,92 $\pm$ 7,06 <sup>a</sup>	84,55 $\pm$ 6,19 <sup>a</sup>
Lingkar dada (cm)	115,89 $\pm$ 6,40 <sup>a</sup>	116,05 $\pm$ 3,91 <sup>a</sup>
Tinggi gumba (cm)	92,97 $\pm$ 8,84 <sup>a</sup>	85,18 $\pm$ 6,82 <sup>b</sup>

Sumber : Superskrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata ( $P < 0,05$ ).

Berdasarkan Tabel 5. di atas menunjukkan bahwa tidak beda nyata ( $P > 0,05$ ) pada bobot badan, panjang badan, dan lingkar dada, hal ini disebabkan oleh faktor genetik, lingkungan yang sama dan pemberian

pakan yang sama pada induknya sehingga nutrisi yang terkandung pada air susu induk ternak sama atau pakan yang dikonsumsi oleh sapi Bali lepas sapih mengandung nutrisi yang sama serta iklim tidak berbeda jauh.



Sedangkan pada tinggi gumba terdapat perbedaan yang nyata ( $P < 0,05$ ) dikarenakan pemberian pakan dan faktor hormonal yaitu hormon testosteron pada jenis kelamin jantan menyebabkan pertumbuhan sapi Bali lepas sapih jantan lebih tinggi dari pada sapi Bali lepas sapih betina, hormon testosteron berperan sebagai peningkatan libido ternak jantan dan menstimulasi anabolisme protein.

#### **Bobot Badan**

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan rumus menunjukkan bahwa bobot badan pada sapi Bali lepas sapih jantan ialah  $107,79 \pm 19,28$  kg dan sapi Bali lepas sapih betina memiliki bobot badan  $103,38 \pm 12,38$  kg hal ini menunjukkan bobot badan sapi Bali lepas sapih jantan lebih tinggi dari pada bobot badan sapi Bali lepas sapih betina.

Berdasarkan analisis uji T pada bobot badan sapi Bali lepas sapih jantan dan betina tidak berbeda nyata ( $P > 0,05$ ), hal ini dikarenakan faktor genetik dan lingkungan. Angka ini lebih tinggi dari penelitian Saharia (2017), pada sapi Bali lepas sapih umur 4-12 bulan, dengan bobot badan

jantan (60-100 kg) dan betina (45-90 kg).

#### **Panjang Badan**

Berdasarkan hasil analisis panjang badan pada sapi Bali lepas sapih jantan menunjukkan bahwa  $87,92 \pm 7,06$  cm dan pada betina panjang badan  $84,55 \pm 6,19$  cm, berdasarkan dari hasil analisis uji T menunjukkan tidak berbeda nyata ( $P > 0,05$ ), artinya panjang badan sapi Bali lepas sapih jantan dan betina tidak terlalu jauh berbeda atau bisa dikatakan sama. Persamaan panjang badan sapi Bali lepas sapih jantan dan betina disebabkan oleh faktor genetik dan lingkungan. Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian yang didapatkan oleh Saharia (2017) bahwa panjang badan sapi Bali lepas sapih umur 4-12 bulan ( $81-95$  cm) untuk yang jantan dan ( $82-94$  cm) untuk yang betina.

Menurut Saptayanti, dkk (2015) yang menyatakan bahwa dimensi panjang tubuh ternak dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain faktor internal yaitu faktor genetik dan sekresi hormon dan faktor

eksternal adalah faktor lingkungan dan pakan.

### **Lingkar Dada**

Berdasarkan hasil analisis lingkar dada pada sapi Bali lepas sapih jantan yaitu  $115,89 \pm 6,40$  cm dan pada betina memiliki lingkar dada  $116,05 \pm 3,91$  cm, berdasarkan hasil dari uji T menunjukkan tidak berbeda nyata ( $P > 0,05$ ) artinya lingkar dada sapi Bali lepas sapih jantan dan betina tidak terlalu jauh berbeda atau sama. Persamaan ini dikarenakan faktor genetik dan lingkungan. Angka ini lebih tinggi dari penelitian Saharia (2017), pada sapi Bali lepas sapih umur 4-12 bulan, dengan lingkar dada jantan (102-113 cm) dan betina (98-110 cm).

Menurut Trismiati dkk (2012) dalam penelitiannya yang menjelaskan bahwa perbedaan nyata dan tidak nyata terhadap ukuran-ukuran tubuh ternak disebabkan oleh faktor pemberian pakan serta manajemen pemeliharaan. (Sugeng 2003) mengungkapkan bahwa adanya perbedaan ukuran tubuh suatu ternak dipengaruhi oleh adanya beberapa faktor antara lain pengaruh bangsa

sapi, jenis kelamin sapi, umur sapi, pakan yang diberikan kepada ternak sapi dan suhu serta iklim lingkungan di sekitar habitat sapi.

### **Tinggi Gumba**

Berdasarkan hasil analisis tinggi gumba pada sapi Bali lepas sapih jantan ialah  $92,97 \pm 8,84$  cm dan pada betina memiliki tinggi gumba  $85,18 \pm 6,82$  cm, hasil ini menunjukkan tinggi gumba sapi Bali lepas sapih jantan lebih tinggi dari pada sapi Bali lepas sapih betina. Berdasarkan analisis uji T pada tinggi gumba sapi Bali lepas sapih jantan dan betina menunjukkan hasil berbeda nyata ( $P < 0,05$ ), perbedaan ini dikarenakan pemberian pakan dan faktor hormonal yaitu hormon testosteron pada jenis kelamin jantan menyebabkan pertumbuhan sapi Bali lepas sapih jantan lebih tinggi dari pada sapi Bali lepas sapih betina, hormon testosteron berperan sebagai peningkatan libido ternak jantan dan menstimulasi anabolisme protein. Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian yang didapatkan oleh Saharia (2017) bahwa tinggi gumba sapi Bali lepas sapih umur 4-12 bulan (87-100 cm) untuk

yang jantan dan (87-97 cm) untuk yang betina.

Menurut Hamdani *et al.*, (2017) bahwa sapi jantan memiliki laju pertumbuhan yang lebih cepat dibandingkan sapi betina. Pertumbuhan tinggi gumba sapi Bali lepas sapih sangat cepat pada awal lahir sampai dewasa kelamin. Hal ini dipengaruhi oleh pertumbuhan tulang kaki depan yang tumbuh lebih cepat.

#### **KESIMPULAN**

Bahwa rata-rata bobot badan, panjang badan, lingkar dada sapi Bali lepas sapih jantan adalah  $107,79 \pm 19,28$  kg,  $87,95 \pm 7,06$  cm,  $115,89 \pm 6,40$  cm dan betina adalah  $103,38 \pm 12,38$  kg,  $84,55 \pm 6,19$  cm,  $116,05 \pm 3,91$  cm. masing-masing tidak berbeda nyata ( $P > 0,05$ ), sedangkan pada tinggi gumba berbeda nyata ( $P < 0,05$ ) antara sapi Bali lepas sapih jantan  $92,97 \pm 7,06$  cm dan betina  $85,18 \pm 6,82$  cm.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Ahmad, S.N., D.D. Siswansyah dan D.K. Swastika. 2004. Kajian Sistem Usaha Ternak Sapi Potong di Kalimantan Tengah. Jurnal Pengkajian dan Pengembangan. Teknol. Pertanian.

Hamdani MDI, Adhianto K, Sulastri, Husni A dan Renitasari. 2017.

Ukuran-ukuran Tubuh Sapi Krui Jantan Dan Betina di Kabupaten Pesisir Barat Lampung. Jurnal Ilmu ternak. 17(2):97-102.

Prasojo, G., I. Arifiantini dan K. Mohamad. 2010. Korelasi Antara Lama Kebuntingan, Bobot Lahir dan Jenis Kelamin Pedet Hasil Inseminasi Buatan pada Sapi Bali. Jurnal Veteriner, 11(1): 41-45.

Saharia. 2017. Pertumbuhan Sapi Bali Sapihan Jantan Dan Betina Yang Dipelihara Secara Intensif Di Kabupaten Barru. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin. Makassar.

Saptayani, N.N.J, I Suatha, I Sampurna. 2015. Hubungan Antara Dimensi Panjang Induk. Dengan Pedet Pada Sapi Bali. Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana. Denpasar-Bali.

Sudarmono, A.S dan Y.B. Sugeng. 2003. Sapi Potong. Penebar Swadaya. Jakarta.

Trismiati, Eka, Mudawanah dan Sumartono. 2012. Perbedaan Fenotip Panjang Badan dan Lingkar Dada Sapi F1 Peranakan Ongole (PO) dan Sapi Fi Simpo Di Kecamatan Subah Kabupaten Sambas. Jurnal Ilmu Peternakan. Vol 3 (2) : 1-6.

