

**PERFORMAN PRODUKSI KAMBING BOERPE (F1) MUDA
YANG DI PELIHARA SECARA INTENSIF DI PT. SADHANA
ARIFNUSA KECAMATAN SAMBELIA KABUPATEN
LOMBOK TIMUR, NUSA TENGGARA BARAT**

PUBLIKASI ILMIAH



Oleh

**IRWAN HIDAYAT
B1D018119**

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS MATARAM
MATARAM
2023**

**PERFORMAN PRODUKSI KAMBING BOERPE (F1) MUDA
YANG DI PELIHARA SECARA INTENSIF DI PT. SADHANA
ARIFNUSA KECAMATAN SAMBELIA KABUPATEN
LOMBOK TIMUR, NUSA TENGGARA BARAT**

PUBLIKASI ILMIAH

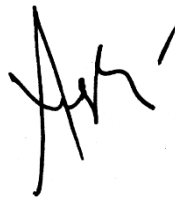
Oleh

**IRWAN HIDAYAT
B1D018119**

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

Menyetujui :

Pembimbing Utama



Dr. Ir. M. Ashari., M. Si
NIP: 196112311987031017

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS MATARAM
MATARAM
2023**

**PERFORMAN PRODUKSI KAMBING BOERPE (F1) MUDA
YANG DI PELIHARA SECARA INTENSIF DI PT. SADHANA
ARIFNUSA KECAMATAN SAMBELIA KABUPATEN
LOMBOK TIMUR, NUSA TENGGARA BARAT**

Oleh

IRWAN HIDAYAT

B1D018119

FAKULTAS PETERNAKAN, UNIVERSITAS MATARAM

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui performan produksi rata-rata kambing Boerpe muda hasil persilangan antara kambing Boer jantan dengan kambing indukan Peranakan Ettawa (PE) di PT. Sadhana Arifnusa Kecamatan Sambelia, Kabupaten Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat. Penelitian ini dilakukan dengan metode survey, Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kambing Boerpe muda sebanyak 30 ekor (15 jantan + 15 betina). Variabel yang diamati meliputi bobot badan, lingkaran dada, tinggi gumba dan panjang badan. Data ditabulasikan menggunakan program excel untuk mencari rata – rata dan standar deviasi, untuk mengetahui pengaruh jenis kelamin terhadap variabel yang diamati, data di analisis menggunakan Uji-T. Hasil penelitian performan produksi kambing Boerpe yang meliputi bobot badan muda (umur 240 hari), kambing Boerpe jantan dan betina berturut-turut $17,38 \pm 1,16$, $16,34 \pm 0,48$ kg, ukuran tubuh yang meliputi tinggi gumba, lingkaran dada dan panjang badan kambing Boerpe jantan muda berturut-turut, $55,53 \pm 3,58$, $58,60 \pm 3,64$ dan $57,27 \pm 3,65$ cm. Sementara untuk kambing Boerpe betina muda adalah, $54,80 \pm 3,32$, $57,20 \pm 3,16$ dan $56,20 \pm 3,38$ cm. Bobot badan kambing Boerpe jantan muda (umur 240 hari) lebih tinggi dibandingkan dengan kambing Boerpe betina muda ($P < 0,05$), Sedangkan ukuran-ukuran tubuh seperti tinggi gumba, lingkaran dada dan panjang badan tidak berbeda nyata ($P > 0,05$).

Kata Kunci : Kambing Boerpe, Performan, Ukuran Tubuh

**PRODUCTION PERFORMANCE OF YOUNG BOER GOATS (F1)
INTENSIVELY RAISED AT PT. SADHANA ARIFNUSA
SAMBELIA DISTRICT, EAST LOMBOK DISTRICT, WEST
NUSA TENGGARA**

**IRWAN HIDAYAT
B1D018119**

Faculty of Animal Science, University of Mataram

ABSTRACT

This study aims to determine the average production performance of young Boerpe goats resulting from crosses between male Boer goats and Ettawa (PE) breeder goats at PT. Sadhana Arifnusa, Sambelia District, East Lombok Regency, West Nusa Tenggara. This research was conducted using a survey method. The sample used in this study was 30 young Boerpe goats (15 males + 15 females). The variables observed included body weight, chest circumference, shoulder height and body length. The data was then tabulated using the Axcel program to find the average and standard deviation, to determine the effect of sex on the observed variables, the data was analyzed using the T-test. The results of the research on production performance of Boerpe goats which included young body weight (240 days old), male and female Boerpe goats respectively $17.38 \pm 1.16.$, 16.34 ± 0.48 kg, body size which included shoulder height, chest circumference and body length of young male Boerpe goats, respectively, $55.53 \pm 3.58.$, 58.60 ± 3.64 and 57.27 ± 3.65 cm. Meanwhile for young female Boerpe goats, it is $54.80 \pm 3.32.$, 57.20 ± 3.16 and 56.20 ± 3.38 cm. The body weight of young male Boerpe goats (240 days old) was higher than that of young female Boerpe goats ($P < 0.05$), while body measurements such as shoulder height, chest circumference and body length were not significantly different ($P > 0.05$).

Keywords: Boerpe Goat, Performance, Body Size

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Nusa Tenggara Barat (NTB) merupakan suatu wilayah dengan penduduknya berprofesi sebagai petani dan peternak. Ternak kambing, sapi, karbau dan unggas merupakan ternak terpopuler dikalangan masyarakat NTB khususnya kambing yang diyakini memiliki potensi besar dalam berbisnis di dunia peternakan.

Kambing merupakan ruminansia kecil yang dalam kehidupan sehari-hari erat kaitannya dengan peternak kecil di desa, keberadaan kambing di tengah-tengah masyarakat kecil sangat membantu perekonomian peternak. Secara biologis kambing cukup produktif dan mudah beradaptasi dengan berbagai kondisi lingkungan di Indonesia, mudah pemeliharanya, sehingga mudah dalam pengembangannya (Sutama, 2005).

Persilangan kambing Boer dengan Kambing Peranakan Etawa (PE) di Pulau Lombok khususnya, masih merupakan hal baru dan belum banyak diaplikasikan ke masyarakat peternak.

Sebagian besar kambing yang ditenakkan adalah kambing Kacang lokal dan Peranakan Etawah (PE). Dengan adanya introduksi kambing Boer dan melakukan program persilangan dengan kambing lokal diharapkan dapat meningkatkan produktifitas kambing lokal.

Tujuan Penelitian

Adapun penelitian ini bertujuan Untuk mengetahui performan produksi rata-rata kambing Boerpe jantan muda dan kambing Boerpe betina dan untuk mengetahui perbedaan performan produksi antara kambing Boerpe jantan dan kambing Boerpe betina.

Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan penelitian ini (1) Sebagai bahan informasi tentang performan produksi kambing Boerpe (F1). (2) Menambah pengetahuan dan wawasan mahasiswa pada saat melakukan penelitian. (3) Sebagai referensi dan data pembanding bagi penelitian selanjutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Performan Produksi Kambing Boerpe

Performan produksi adalah Boerpe betina 16,34±0,48 kg. Bobot penampilan yang ditunjukkan sebuah badan kambing Boerpe jantan lebih individu yang dapat diukur dan tinggi 5,98% dari kambing Boerpe berhubungan dengan produktivitas betina. Pada penelitian ini lebih kecil dari individu tersebut. Penelitian ini hasil penelitian Rifkiani Fauziah (2012) mengukur performan produksi kambing yang menyatakan hasil penelitian rata-rata Boerpe jantan dan betina dengan variable rata bobot badan kambing umur 5-10 pengukuran bobot badan (umur 240 hari), bulan adalah 19,2 ± 9,1 kg. tinggi gumba, lingkar dada dan panjang Berdasarkan uji T bobot badan badan. umur 240 hari kambing Boerpe jantan

Tabel 4. Rata-rata Bobot Badan, Tinggi Gumba, Lingkar Dada, Panjang Badan Kambing Boerpe

No	Parameter	Jantan	Betina	Rata-rata
1	BB 240 hari	17,38±1,16 ^a	16,34±0,48 ^b	16,86±0,82
3	TG (cm)	55,53±3,58 ^a	54,80±3,32 ^a	55,16±3,45
4	LD (cm)	58,60±3,64 ^a	57,20±3,16 ^a	57,90±3,40
5	PB (cm)	57,27±3,65 ^a	56,20±3,38 ^a	56,73±3,51

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

BB ; Bobot Badan

TG ;Tinggi Gumba

LD ;Lingka Dada

PB ; Panjang Badan

Bobot Badan Umur 240 Hari

Bedasarkan tabel 4 diatas diperoleh hasil rata-rata bobot badan umur 240 hari kambing Boerpe jantan adalah 17,38±1,16 kg dan kambing

dan betina didapatkan hasil berbeda nyata karena nilai probabilitas (P<0,05). Hal ini dipengaruhi oleh faktor genetik, sesuai dengan pendapat Short (1980) yang berpendapat bahwa hormon

kelamin memberikan pengaruh yang lebih tinggi terhadap penambahan bobot badan ternak yang sekaligus memberikan perbedaan bobot badan.

Hormon testosteron dapat mempengaruhi penambahan bobot badan karena hormon testosteron dapat menstimulasi sintesis protein otot dan hal ini dapat terjadi langsung dalam otot karena terdapat reseptor androgen. Hormon testosteron juga mempunyai daya menahan nitrogen dalam tubuh sehingga terjadi penambahan bobot badan karena adanya penyimpanan protein. Pada tiap ternak memiliki kadar hormon yang berbedabeda maka akan terjadi perbedaan pula terhadap pertumbuhan bobot badan dan lingkaran skrotum (Kurnia dkk, 2019).

Tinggi Gumba

Tabel 4 diatas pada penelitian ini diperoleh hasil rata-rata tinggi gumba pada kambing Boerpe jantan $55,53 \pm 3,58$ cm dan kambing Boerpe betina $54,80 \pm 3,32$ cm. Tinggi gumba kambing Boerpe jantan lebih tinggi 1,31% dibandingkan kambing Boerpe betina. Hasil penelitian ini lebih kecil dengan

penelitian Sulastri (2014) dimana ia mendapatkan rata – rata tinggi gumba untuk kambing Boerpe adalah $58,88 \pm 2,37$ cm. Sementara Suryani (2016) mendapatkan angka rata – rata yang lebih rendah, yaitu $53,72 \pm 2,96$ cm. Perbedaan ini diduga karena adanya perbedaan tetua, sampel pengukuran, serta lokasi pengukuran yang berpengaruh terhadap lingkungan secara iklim.

Lingkar Dada

Bedasarkan pada tabel 4 diatas penelitian ini diperoleh hasil rata-rata lingkaran dada kambing Boerpe jantan $58,60 \pm 3,64$ cm dan kambing Boerpe betina $57,20 \pm 3,16$ cm. Lingkaran dada kambing Boerpe jantan lebih tinggi 2,38% dibandingkan kambing Boerpe betina. Dimana hasil penelitian ini lebih kecil dari hasil Penelitian Suryani (2016) mendapatkan hasil rata – rata lingkaran dada kambing Boerpe sebesar $58,28 \pm 3,20$ cm. Sementara untuk penelitian Sulastri, dkk (2014) mendapatkan hasil yang lebih tinggi, yaitu $60,13 \pm 2,98$ cm.

Bedasarkan uji T yang telah dilakukan didapatkan hasil perbedaan

lingkar dada kambing Boerpe jantan muda dan kambing Boerpe betina muda tidak berbeda nyata ($P>0,05$) dikarenakan umurnya yang tidak seragam dimana umur kambing Boerpe betina lebih tinggi dibandingkan kambing Boerpe jantan.

Panjang Badan

Tabel 4 diatas pada penelitian ini diperoleh hasil rata-rata panjang badan kambing Boerpe jantan $57,27\pm 3,65$ cm dan kambing Boerpe betina $56,20\pm 3,38$ cm, panjang badan kambing Boerpe jantan lebih besar 1,86% dari kambing Boerpe betina. Hasil penelitian ini lebih rendah dari penelitian Sulastri (2014) yang mendapatkan rata – rata panjang badan kambing Boerpe $59,31\pm 2,57$ cm. Namun, penelitian Suryani (2016) menunjukkan rata – rata panjang badan kambing Boerpe yang lebih rendah, yaitu $60,73\pm 2,17$ cm. Perbedaan dengan hasil penelitian sebelumnya diduga karena faktor lingkungan yang berbeda. Hal ini sependapat dengan pernyataan Suryani (2016) Lingkungan ternak adalah keseluruhan dari kondisi eksternal ternak yang berpengaruh terhadap perkembangan, respon, dan pertumbuhan

ternak. Pada umumnya lingkungan memiliki persentase yang lebih tinggi dibandingkan genetik, yaitu lingkungan 70% dan genetik 30%.

Bedasarkan uji T yang telah dilakukan didapatkan hasil perbedaan panjang badan kambing Boerpe jantan dan betina berbeda nyata ($P>0,05$) dikarenakan umurnya yang tidak seragam dimana umur kambing Boerpe betina lebih tinggi dibandingkan kambing Boerpe jantan.

KESIMPULAN

1. Performan produksi kambing Boerpe yang meliputi bobot badan muda (umur 240 hari), kambing Boerpe jantan dan betina berturut-turut $17,38\pm 1,16$., $16,34\pm 0,48$ kg, ukuran tubuh yang meliputi tinggi gumba, lingkar dada dan panjang badan kambing Boerpe jantan muda secara berturut-turut, $55,53\pm 3,58$., $58,60\pm 3,64$ dan $57,27\pm 3,65$ cm. Sementara untuk kambing Boerpe betina muda adalah, $54,80\pm 3,32$., $57,20\pm 3,16$ dan $56,20\pm 3,38$ cm.
2. Bobot badan kambing Boerpe jantan muda (umur 240 hari) lebih tinggi

dibandingkan dengan kambing Boerpe muda betina ($P < 0,05$), Sedangkan ukuran-ukuran tubuh yaitu tinggi gumba, lingkar dada dan panjang badan tidak berbeda nyata ($P > 0,05$).

Suryani, A. I., Sulastri., dan I. Harris. 2016. Perbedaan Bobot dan Ukuran Tubuh Kambing Boerpe Grade 1 Umur Satu Tahun dari Beberapa Pejantan Kambing Boer di Kecamatan Sumberejo. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. Vol. 4(1) : 86-93.

DAFTAR PUSTAKA

Kurnia Dkk, 2019, Korelasi Antara Bobot Badan, Lingkar Skrotum dan Volume Semen Kambing. Department Of Animal Husbandry, Fakultas Of Agriculture Lampung University

Rifki fauziah. 2012. Prediksi Bobot Badan Kambing Hasil Persilangan Kambing Peranakan Etawah (PE) Dan Kambing Boer Melalui Ukuran-Ukuran Tubuh. Malang . Universitas Brawijaya Malang

Short, R.V., 1980. The Hormonal Control of Growth at Puberty. In T.L.J Lawrence(ed.) *Growth in Animal*. Butterworth. London. P: 25 – 45.

Sutama, 2005. Tantangan dan Peluang Peningkatan Produktivitas Kambing Melalui Inopasi Teknologi Reproduksi.

Sulastri., Sumadi., T. Hartatik., dan N. Ngadiyono. 2014. Performas pertumbuhan kambing Boerpe di Village Breeding Centre, Desa Dadapan, Kecamatan Sumberejo, Kabupaten Tanggamus, Provinsi Lampung. *Jurnal. Program*