

**PUBLIKASI ILMIAH**

**PERFORMAN PRODUKSI DOMBA EKOR GEMUK DEWASA  
PADA DATARAN RENDAH DI KABUPATEN  
LOMBOK TIMUR NUSA TENGGARA BARAT**



**Oleh**

**ALWANUL HUSNA  
B1D 019 013**

**Program Serjana (S-1)  
Program Studi Peternakan**

**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS MATARAM  
MATARAM  
2023**

**PERFORMAN PRODUKSI DOMBA EKOR GEMUK DEWASA  
PADA DATARAN RENDAH DI KABUPATEN  
LOMBOK TIMUR NUSA TENGGARA BARAT**

**PUBLIKASI ILMIAH**

**Oleh**

**ALWANUL HUSNA  
B1D 019 013**

**Menyetujui :  
Pembimbing Utama,**



**(Ir. Rr. Agustien Suhardiani, MP)  
NIP : 19600805 198703 2 002**

Diserahkan Guna Memenuhi Sebagian Syarat yang Diperlukan  
untuk Mendapatkan Derajat Serjana Peternakan pada  
**Program Studi Peternakan**

**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS MATARAM  
MATARAM  
2023**

# **PERFORMAN PRODUKSI DOMBA EKOR GEMUK DEWASA PADA DATARAN RENDAH DI KABUPATEN LOMBOK TIMUR NUSA TENGGARA BARAT**

## **INTISARI**

Oleh  
ALWANUL HUSNA  
**B1D019013**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui performan produksi Domba Ekor Gemuk Dewasa yang di pelihara secara semi intensif, pada dataran rendah di kabupaten Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat. Penelitian ini didesain menggunakan metode survey, yakni pengamatan, penimbangan dan pengukuran langsung terhadap ternak sampel. Pengambilan sampel di lakukan secara *Purposive sampling*. Ternak sampel dalam penelitian ini sebanyak 30 ekor (15 Domba jantan dan 15 Domba betina). Variabel yang diamati meliputi bobot badan, ukuran tubuh meliputi tinggi gumba, lingkaran dada dan panjang badan. Data yang diperoleh diolah menggunakan program excel untuk mendapatkan nilai rata-rata dan setandar deviasi ( $\bar{X} \pm SD$ ). Untuk mengetahui pengaruh jenis kelamin terhadap performan produksi Domba ekor Gemuk Dewasa, dilakukan analisis menggunakan Uji-T. Rata-rata bobot badan Domba Ekor Gemuk Dewasa jantan  $27,00 \pm 3,29$  kg, dengan ukuran tubuh; tinggi gumba  $60,34 \pm 3,62$  cm, lingkaran dada  $71,3 \pm 4,01$  cm dan panjang badan  $63,77 \pm 3,45$  cm. Sedangkan untuk Domba Ekor Gemuk Dewasa betina rata-rata bobot badan  $23,32 \pm 2,73$  kg, tinggi gumba  $55,51 \pm 3,54$  cm, lingkaran dada  $67,2 \pm 3,62$  cm dan panjang badan  $58,95 \pm 3,19$  cm. Hasil analisis Uji-T menunjukkan perbedaan yang nyata ( $P < 0,05$ ) performa produksi antara domba ekor gemuk dewasa jantan dan domba betina. Persentase perbedaannya yaitu bobot badan jantan lebih berat 13,6%, tinggi gumba jantan lebih tinggi 8%, lingkaran dada jantan lebih besar 5,8% serta panjang badan jantan lebih panjang 7,6 % dari betina.

*Kata Kunci : Performan, Domba Ekor Gemuk, Dewasa, Dataran rendah.*

# **PRODUCTION PERFORMANCE OF ADULT FAT-TAILED SHEEP AT THE LOWLANDS IN THE DISTRICT EAST LOMBOK WEST NUSA TENGGARA**

## **ABSTRACT**

By  
ALWANUL HUSNA  
**B1D019013**

The purpose of this study was to determine the production performance of Adult Fat-tailed Sheep which are maintained semi-intensively, in lowlands in East Lombok district, West Nusa Tenggara. This study was designed using survey methods, namely observation, weighing and direct measurement of sample livestock. *Purposive sampling* is carried out. The sample livestock in this study was 30 heads (15 rams and 15 ewes). Variables observed include body weight, body size including gumba height, chest circumference and body length. The data obtained is processed using the excel program to obtain an average value and comparable to the revision ( $\bar{X} + SD$ ). To determine the effect of sex on the production performance of Adult Fat-tailed Sheep, an analysis was carried out using the T-Test. Average body weight of male Adult Fat-tailed Sheep  $27.00 \pm 3.29$  kg, with body size; Gumba height  $60.34 \pm 3.62$  cm, chest circumference  $71.3 \pm 4.01$  cm and body length  $63.77 \pm 3.45$  cm. As for the adult fat-tailed sheep, females had an average body weight of  $23.32 \pm 2.73$  kg, gumba height  $55.51 \pm 3.54$  cm, chest circumference  $67.2 \pm 3.62$  cm and body length  $58.95 \pm 3.19$  cm. The results of the T-test analysis showed a marked difference between body weight and body size, gumba height, chest circumference and body length ( $P < 0.05$ ). Adult Fat Tailed Sheep males have a body weight of 13.6%, gumba height of 8%, chest circumference of 5.8% and body length 7.6% higher than DEG adult females.

*Keywords: performan, fat-tailed sheep, adult, lowland.*

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Domba merupakan ruminansia kecil, ternak ini penghasil daging yang ikut andil dalam memenuhi kebutuhan akan protein bagi bangsa Indonesia. Domba lokal yang ada di Indonesia memiliki dua tipe, domba yang paling menonjol yaitu domba ekor tipis (DET) dan domba ekor gemuk (DEG). Peternakan Domba mendapatkan peran penting sebagai penyedia daging dalam mendukung upaya pemerintah untuk meningkatkan protein hewani masyarakat, maka suatu keharusan untuk dapat memenuhi kebutuhan tersebut dan perlu dilakukan suatu usaha untuk meningkatkan produktivitas ternak (Wiliamson dan Payne, 1993).

Domba merupakan salah satu komoditas ternak penghasil protein hewani yang dibutuhkan di seluruh Indonesia. Salah satu kelebihan yang dimiliki oleh ternak domba adalah kemampuan adaptasi terhadap lingkungan yang cukup tinggi sehingga mudah dipelihara. Domba yang berkembang di Indonesia salah satunya yaitu Domba Ekor Gemuk (DEG).

Karakteristik khas domba DEG adalah ekor yang besar, lebar dan panjang. Bagian pangkal ekor membesar merupakan timbunan lemak (cadangan energy) sedangkan bagian ujung ekor yang kecil tidak berlemak (Mulyaningsih, 1990). Pada saat banyak pakan, ekor domba penuh dengan lemak sehingga terlihat ekornya membesar namun apabila keadaan pakan kurang, ekor domba tersebut akan mengecil karena cadangan energy pada ekornya dipergunakan untuk mensuplai energy yang dibutuhkan tubuh. Keistimewaan domba ekor gemuk adalah kemampuannya beradaptasi terhadap lingkungan yang panas (Hardjosubroto, 1994).

Populasi domba Ekor Gemuk di Nusa Tenggara Barat masih sangat rendah disebabkan oleh adanya kebijakan pemerintah untuk menjadikan daerah ini sebagai lumbung ternak sapi Bali. Disatu sisi disinyalir bahwa ternak domba

merupakan karier penyakit MCF pada sapi Bali. Keadaan inilah yang menyebabkan ternak domba tidak begitu berkembang pada lokasi yang diperuntukkan sebagai daerah pengembangan sapi Bali. Beberapa tahun terakhir di pulau Lombok telah dikembangkan sapi-sapi persilangan antara Bos taurus dan Bos sondaikus. Hal ini membuka peluang untuk pengembangan ternak Domba di pulau Lombok menjadi semakin meluas.

Domba Ekor Gemuk, merupakan domba tipe pedaging, sehingga sangat potensial untuk dikembangkan sebagai salah satu ternak penyuplai daging nasional. Domba Ekor Gemuk, meskipun memiliki tipe yang sama akan tetapi masing-masing daerah penyebarannya memiliki karakteristik yang spesifik dibanding daerah lain.

Hal tersebut dapat disebabkan karena perbedaan lingkungan, pola pemeliharaan dan akibat persilangan dengan domba luar atau perkawinan yang tidak terkontrol (inbreeding). Performans domba khususnya bobot badan tiap-tiap daerah sangat beragam. Kenyataan ini dapat dianggap sebagai tantangan sekaligus peluang dalam pengembangan domba lokal yang ada di Indonesia.

Domba ekor gemuk banyak dibudidayakan dan dikembangkan di daerah dataran rendah. Meskipun demikian, tidak berarti bahwa domba ekor gemuk mampu mengekspresikan secara totalitas kemampuan genetiknya dalam pertumbuhan. Sebagai ternak yang termasuk dalam kategori homotermis, maka temperatur yang tinggi di daerah dataran rendah, menjadi masalah dalam pengaturan panas tubuhnya (Bova dkk., 2014; Roland dkk., 2016). Dibutuhkan energy yang lebih besar dalam pengaturan panas (thermoregulasi) tersebut. Dalam hal ini secara fisiologis menyebabkan performa ternak domba ekor gemuk tidak mampu menghasilkan performan yang optimal.

Produktivitas domba dipengaruhi oleh genetik, jenis kelamin, fisiologis, pakan

dan lingkungan. Umur merupakan salah satu faktor fisiologis yang mempengaruhi produktivitas domba. Domba muda memiliki laju pertumbuhan lebih cepat dibandingkan dengan domba dewasa. Domba dewasa sudah mengalami perlambatan pada pembentukan protein tubuhnya. Hal tersebut terjadi karena pemanfaatan protein domba dewasa sudah tidak optimal dibandingkan domba muda. Proses pemanfaatan protein dipengaruhi oleh umur, apabila umur lebih muda maka metabolisme protein lebih cepat namun deposisi lemak pada domba muda akan lebih rendah daripada domba dewasa (Soeparno, 2011).

Desa Dadap di Kecamatan Sambelia Kabupaten Lombok Timur merupakan salah satu dataran rendah yang sebagian besar penduduknya bekerja sebagai peternak salah satunya adalah beternak Domba. Mayoritas peternak Domba di Pulau Lombok menggunakan sistem pemeliharaan semi intensif dengan memberikan pakan tambahan seperti hijauan serta membuat kandang bagi Domba mereka (Supriatna, 2014). Keuntungan dari peternakan Domba dataran rendah semi intensif adalah memungkinkan untuk meminimalkan biaya pakan tambahan harian dari sistem pemeliharaan yang dilakukan. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian dengan judul Performa Produksi Domba Ekor Gemuk Dewasa di Kabupaten Lombok Timur Nusa Tenggara Barat.

### **Rumusan Masalah**

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan diatas, dapat diajukan rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana Performa Produksi Domba ekor gemuk dewasa pada wilayah dataran rendah di Desa Dadap kecamatan sambelia kabupaten Lombok Timur.
2. Bagaimana pengaruh jenis kelamin terhadap Performa Produksi Domba Ekor Gemuk Dewasa di Desa Dadap

Kecamatan Sambelia Kabupaten Lombok Timur.

### **Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

#### **Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui performan produksi Domba Ekor Gemuk dewasa yang berada pada dataran rendah di Kabupaten Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat.
2. Untuk mengetahui pengaruh jenis kelamin terhadap Performan Produksi Domba Ekor Gemuk Dewasa di Desa Dadap Kecamatan Sambelia Kabupaten Lombok Timur.

#### **Kegunaan Penelitian**

Adapun kegunaan dari penelitian ini yaitu :

1. Sebagai bahan informasi tentang performan Domba Ekor Gemuk yang di pelihara pada dataran rendah di wilayah Kabupaten Lombok Timur.
2. Sebagai bahan pembanding bagi peneliti selanjutnya.

## **MATERI DAN METODE PENELITIAN**

### **Lokasi dan Waktu Penelitian**

#### **Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Dadap, Kecamatan Sambelia Kabupaten Lombok Timur Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB). Pengambilan lokasi di Desa Dadap ini didasarkan atas pertimbangan ketersediaan sampel penelitian yang dibutuhkan khususnya ternak Domba Ekor Gemuk Dewasa.

#### **Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei-juni 2023. Sebelum penelitian ini dimulai, telah dilaksanakan survey untuk mengumpulkan data populasi dan informasi awal yang terkait dengan penelitian.

#### **Materi dan Alat-alat Penelitian**

#### **Materi Penelitian**

Adapun materi penelitian ini adalah Domba dengan kriteria Dewasa berkisar

antara (umur 1,5 – 2 tahun), normal, sehat, tidak cacat, serta tidak dalam keadaan bunting dengan jenis kelamin jantan dan betina yang dipelihara oleh peternak menggunakan sistem pemeliharaan secara semi intensif.

#### **Alat –alat Penelitian**

Adapun alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Timbangan digital Portable Electronic Scale kapasitas 50 kg kepekaan 0,1 kg.
2. Pita Ukur Rondo ukuran 250 cm kepekaan 0,1 cm.
3. Tongkat Ukur Kayu buatan kapasitas 150 cm kepekaan 0,1 cm.
4. Kamera Handphone
5. ATK

#### **Metode Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan metode survei yaitu melalui pengamatan, pengukuran dan penimbangan ternak secara langsung terhadap setiap parameter dari variable-variable yang diteliti untuk mendapatkan data yang obyektif dari setiap materi penelitian pada lokasi yang telah ditentukan.

#### **Penentuan Ternak Sampel**

Ternak sampel dalam penelitian ini akan ditentukan secara purposive sampling yang berdasarkan pada jumlah populasi Domba Ekor Gemuk Dewasa pada desa sampel. Jumlah sampel Domba Ekor Gemuk Dewasa pada penelitian ini diambil sebanyak 30 ekor (15 ekor betina dan 15 ekor jantan).

#### **Variabel Penelitian**

Variabel dalam penelitian ini terdiri atas variabel bebas dan variabel bergantung.

1. Variabel Bebas (Perlakuan)  
Variabel bebas dalam penelitian ini adalah :
  - a. Jenis kelamin Domba yaitu jantan dan betina.
2. Variabel Bergantung (Respon)  
Variabel bergantung penelitian ini adalah :

- a. Bobot badan, hasil penimbangan badan ternak dengan menggunakan timbangan digital Portable Electronic Scale kapasitas 50 kg.
  - b. Lingkar dada, diukur dengan pita ukur rondo melingkari dada dibelakang kaki depan.
  - c. Panjang badan, diukur dari sendi bahu sampai benjolan tulang tapis menggunakan tongkat ukur.
  - d. Tinggi gumba, diukur tegak lurus dari titik tertinggi gumba sampai ke permukaan tanah menggunakan tongkat ukur.
3. Variabel penunjang
    - a. Manajemen pemeliharaan

#### **Analisis Data**

Data yang diperoleh dikelompokkan menurut jenis kelamin Domba Ekor Gemuk lalu diolah menggunakan Arithmetic Mean (Mean  $\pm$  Standar deviasi) menurut Steel dan Torrie, 1993. Kemudian untuk mempelajari ada atau tidak perbedaan antara Domba jantan dan betina akan di lakukan analisis data menggunakan Uji-t. Operasional pengolahan data akan di lakukan dengan MS.Excel 2010.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

Kecamatan Sembelia terletak di wilayah Kabupaten Lombok Timur Nusa Tenggara Barat. Luas wilayah kecamatan sembelia adalah seluas 245,22 km<sup>2</sup> dan terdiri dari 11 Desa. Tinggi Kecamatan Sembelia dari permukaan air laut berkisar antara 0-930 meter.

Batas – batas kecamatan sembelia:

Sebelah Utara : Laut Jawa

Sebelah Barat : Selat Alas

Sebelah Selatan : Kecamatan Sembalun

Sebelah Timur : Kecamatan Pringgabaya

Penggunaan lahan di Kecamatan Sembelia pada tahun 2022 pada sektor pertanian seperti lahan persawahan seluas 2.699 Ha, dan Tadah hujan 118,00 Ha. Sementara lahan pertanian bukan sawah seluas 20.551 Ha, tambak 1.441,50

Ha, kolam/embung/empang 6,40 Ha, dan luas lainnya 13.152,10 Ha.

Wilayah Kecamatan Sambelia terbagi menjadi 11 Desa yakni : Sambelia, Belanting, Obel-obel, Sugian, Labuan Pandan, Dara Kunci, Bagik Manis, Dadap, Mayadin, Senanggalih dan Padag Guar. Salah satu Desa yang terletak pada dataran rendah yakni Desa Dadap.

Desa Dadap memiliki ketinggian 10 mdpl, dengan luas wilayah 3,94 km<sup>2</sup>, dengan jumlah penduduk 1.839 jiwa, dengan kepadatan penduduk 465 jiwa/km<sup>2</sup>. Mata pencaharian masyarakat Desa Dadap sebagian besar adalah bertani, berkebun dan beternak. Petani pemilik di Desa Dadap ini sebanyak 674 orang, petani penggarap sebanyak 71 orang, buruh tani sebanyak 285 orang dan 76 orang sebagai peternak .

Desa Dadap ini juga merupakan salah satu desa baru hasil pemekaran di Kecamatan Sambelia Kabupaten Lombok Timur, Kecamatan Sambelia terdiri dari Lima desa yaitu Desa Sambelia, Desa Belanting, Desa obel-obel, Desa Sugian dan Desa Labuhan Pandan. Luas Wilayah Kecamatan Sambelia sekitar 245,22 km<sup>2</sup>. Desa Belanting merupakan desa dengan wilayah terluas mencapai 71,86 km<sup>2</sup> kemudian Desa obel-obel dengan luas wilayah mencapai 56,41 km<sup>2</sup>. Kecamatan Sambelia memiliki ketinggian antara ± 930 meter diatas permukaan air laut. Mengingat wilayahnya yang luas, jarak tempuh antara desa-desa ke Ibu Kota Kecamatan cukup bervariasi, jarak terjauh adalah desa obel-obel 25 km dari kecamatan dan jarak lokasi penelitian adalah 18 km .

Mata pencaharian pokok masyarakat Desa Dadap dalam kesehariannya adalah dibidang pertanian, peternakan dan perkebunan. Pada sektor pertanian di dominasi jenis tanaman padi, jagung, dan sayur. Sedangkan sektor produksi peternakan atau jenis ternak yang di pelihara adalah sapi, kerbau dan domba ekor gemuk, sedangkan untuk perkebunan masih didominasi oleh kelapa dan jambu

mente. Berikut tabel data Populasi ternak di Kecamatan Sambelia dari tahun 2020-2022 sebagai berikut.

**Tabel 1. Data Populasi Ternak di Kecamatan Sambelia Dari Tahun 2020-2022**

<b>Jenis Ternak</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Sapi potong	9.082	10.394	9.455
Kambing	8.491.	9.937	8.658
Domba	1.628	1.056	1.661
Kerbau	1.239	1.366	1.277
Kuda	86	77	86
<b>Jumlah</b>	<b>20.525</b>	<b>22.830</b>	<b>21.137</b>

Sumber: Kecamatan Sambelia dalam angka 2022

#### **Tatalaksana Pemeliharaan Domba**

Cara pemeliharaan domba yang dilakukan oleh peternak di Desa Dadap pada dasarnya sama. Domba dilepas di ladang, pinggir sungai, sawah dan tanah lapang untuk merumput dari pagi sekitar jam 9 pagi sampai jam 5 sore, dan pada malam hari domba dikandangkan dan diberi pakan secukupnya untuk cadangan persediaan sampai pagi hari sebelum keluar untuk digembalakan.

Dalam pemberian pakan domba betina dan jantan tidak dibedakan hal ini dikarenakan ternak tersebut dikandangkan, jadi asupan pakan tetap sama tanpa ada sedikitpun perbedaan yang nampak. Peternak Desa Dadap juga tidak memberi perlakuan lebih pada pakan domba, pemeliharaan masih menggunakan cara tradisional, pakan yang diberikan hanya dalam bentuk hijauan rumput saja tanpa adanya pemberian pakan tambahan seperti koensentrat ataupun lain sebagainya.

Kandang yang digunakan di Desa Dadap umumnya terbuat dari kerangka bahan kayu, pagar dari bambu dengan atap asbes ataupun seng dijadikan sebagai penghalang sinar matahari dan hujan agar ternak tersebut nyaman untuk beristirahat



sedangkan lantainya beralaskan papan ataupun dari tanah yang dipadatkan. Sanitasi kandang kurang di perhatikan, meskipun begitu ternak domba tetap bisa bertahan dan beradaptasi dengan baik pada kondisi tersebut.

Penyakit yang sering dialami oleh domba adalah mencret dan kembung perut yang biasanya terjadi awal musim hujan. Upaya perawatan dan pencegahan terhadap penyakit belum diperhatikan, sehingga ternak yang sakit dibiarkan sampai sembuh dengan sendirinya.

Pada ternak kambing dan domba, musim kawin sangat dipengaruhi oleh lokasi domba di pelihara. Musim kawin domba yang berada di wilayah subtropik bersifat seasional breeder, sedangkan

untuk domba-domba yang berada di wilayah tropis, bersifat continus breeder (Hafez, 1993).

Tanda yang paling umum diketahui oleh peternak bila domba ingin kawin adalah diam bila dinaiki oleh pejantan. Akan tetapi pengaturan perkawinan dan cara penyapihan belum dilaksanakan, biasanya kembar umumnya terjadi pada kelahiran kedua (Portus).

### **Performa Produksi Domba Ekor Gemuk**

Pada Penelitian ini mengukur performa produksi Domba Ekor Gemuk Dewasa jantan dan betina dengan variabel pengukuran bobot badan, tinggi gumba, lingkaran dada dan panjang badan dapat dilihat pada tabel dibawah:

**Tabel 2. Rata-rata Bobot Badan, Tinggi Gumba, Lingkaran Dada, Panjang Badan Domba Ekor Gemuk Dewasa.**

No	Parameter	Jantan	Betina
1	Bobot Badan (kg)	27,00±3,29 <sup>a</sup>	23,32±2,73 <sup>b</sup>
2	Tinggi Gumba (cm)	60,34±3,62 <sup>a</sup>	55,51±3,54 <sup>b</sup>
3	Lingkaran Dada (cm)	71,3±4,01 <sup>a</sup>	67,2±3,62 <sup>b</sup>
4	Panjang Badan (cm)	63,77±3,45 <sup>a</sup>	58,95±3,19 <sup>b</sup>

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

### **Bobot Badan**

Bedasarkan Tabel 2 diatas diperoleh hasil rata-rata bobot badan domba ekor gemuk dewasa jantan 27,00±3,29 kg dan domba ekor gemuk betina 23,32±2,73 kg. Dalam penelitian ini diperoleh hasil yang lebih rendah dari hasil penelitian Ashari dkk (2015), bahwa bobot badan DEG dewasa jantan 34,760 ±2,272 kg dan betina 32,900±4,413 kg. Hasil penelitian ini lebih tinggi dari hasil penelitian Deni Seftia Hulwani (2016) yang mendapatkan rata-rata bobot badan DEG dewasa jantan dan betina sebesar 25.0 ± 4.86 kg dan 21.79 ± 2.21 kg. Adanya perbedaan ini baik yang jantan maupun betina karena perbedaan tempat dan waktu pengambilan data, dimana performans ternak juga dipengaruhi oleh faktor lain seperti iklim,

makanan, penyakit, perkandangan dan tatalaksana pemeliharaan.

Perbedaan ini juga disebabkan oleh adanya hormon androgen yang merangsang pertumbuhan. Seperti yang dinyatakan oleh Kay dan Haussmen (1975) bahwa hormon androgen pada hewan jantan dapat merangsang dan menstimulan pertumbuhan, pertumbuhan yang cepat pada saat pubertas sebagian disebabkan oleh pengaruh anabolik protein dari androgen sehingga hewan jantan dapat lebih besar dibandingkan dengan hewan betina.

Menurut Soeparno (2005) bahwa ternak jantan lebih cepat tumbuh dibandingkan betina pada umur yang sama. Jantan memiliki testosteron salah satu steroid androgen, hormon pengatur pertumbuhan yang dihasilkan sel-sel interstitial dan kelenjar adrenal.

Testosteron dihasilkan testis pada jantan, sehingga pertumbuhan ternak jantan dibandingkan betina lebih cepat terutama setelah sifat-sifat kelamin sekunder muncul.

Soeroso (2004), menjelaskan bahwa pada ternak betina, peningkatan sekresi estrogen menyebabkan penurunan konsentrasi kalsium dan lipida dalam darah sehingga dengan meningkatnya sekresi estrogen akan terjadi penurunan laju pertumbuhan tulang. Bambang (2005) menambahkan bahwa Jenis kelamin mempengaruhi pertumbuhan jaringan dan komposisi karkas.

Berdasarkan uji-T yang telah dilakukan didapatkan hasil analisis bobot badan domba ekor gemuk dewasa jantan dan betina berbeda nyata ( $P < 0,05$ ). Berdasarkan data tersebut persentase perbedaan bobot badan Domba Ekor Gemuk Dewasa jantan lebih tinggi 13,6% dari betina. Hal ini disebabkan oleh pengaruh faktor hormonal diantaranya adalah hormon testosteron. Menurut Prince (2006) hormon testosteron adalah hormon androgen yang berfungsi mengarahkan dan mengatur ciri-ciri tubuh jantan. Perbedaan tingkat pertumbuhan antara jantan dan betina memberi petunjuk bahwa hormon kelamin memegang peran penting untuk merangsang pertumbuhan ternak.

### **Tinggi Gumba**

Tabel 2 diatas pada penelitian ini diperoleh hasil rata-rata tinggi gumba pada DEG dewasa jantan  $60,34 \pm 3,62$  cm dan DEG dewasa betina  $55,51 \pm 3,54$  cm. Hasil penelitian DEG dewasa betina ini lebih rendah dari hasil penelitian Malewa (2007) yang mendapatkan hasil domba ekor gemuk dewasa betina sebesar  $58,33 \pm 3,21$  dan hampir sama dari hasil penelitian yang dilakukan Hafiz (2009), dimana tinggi gumba pada DEG dewasa betina sebesar  $54,53 \pm 2,37$  cm. Untuk DEG dewasa jantan didapatkan hasil yang lebih rendah dari hasil penelitian Socheh, dkk (2021), dimana hasil penelitian yang didapatkan sebesar  $62,87 \pm 4,33$  cm. Perbedaan ini diduga disebabkan oleh adanya perbedaan

dalam sistem pemeliharaan yang digunakan, dimana sistem pemeliharaan yang digunakan yaitu sistem pemeliharaan intensif sedangkan dalam penelitian ini menggunakan sistem pemeliharaan semi intensif.

Bedasarkan uji T yang telah dilakukan bahwa didapatkan hasil yang berbeda nyata ( $P < 0,05$ ). Berdasarkan data tersebut persentase perbedaan ukuran tubuh Tinggi Gumba Domba Ekor Gemuk Dewasa jantan lebih tinggi 8% dibandingkan domba ekor gemuk dewasa betina. Hal ini disebabkan oleh potensi tubuh pada ternak jantan lebih tinggi dari ternak betina, pada kondisi pemberian pakan yang sama ternak jantan akan tumbuh lebih cepat dari ternak betina karena ternak jantan mampu mengkonsumsi pakan yang lebih tinggi daripada ternak betina.

Menurut Hamdani dkk, (2017) bahwa ternak jantan memiliki laju pertumbuhan yang lebih cepat dibandingkan ternak betina. Pertumbuhan yang lebih cepat terjadi pada ternak jantan karena hormon androgen pada hewan jantan dapat merangsang pertumbuhan sehingga hewan jantan lebih besar dibandingkan dengan hewan betina Kay dan Housseman (1975).

### **Lingkar Dada**

Bedasarkan pada tabel 2 diatas penelitian ini diperoleh hasil rata-rata lingkar dada domba ekor gemuk dewasa jantan  $71,3 \pm 4,01$  cm dan domba ekor gemuk dewasa betina  $67,2 \pm 3,62$  cm. Dimana hasil penelitian ini lebih kecil dari hasil Penelitian Ashari, dkk (2015) mendapatkan hasil rata – rata lingkar dada domba ekor gemuk dewasa jantan sebesar  $79,2 \pm 4,84$  cm dan betina  $75,3 \pm 7,58$  cm. Akan tetapi rata-rata lingkar dada DEG betina dewasa pada penelitian ini lebih besar dari hasil penelitian Hafiz (2009) dimana didapatkan rata-rata sebesar  $63,76 \pm 2,12$  cm. Untuk DEG dewasa jantan didapatkan rata-rata lingkar dada yang hampir sama dengan penelitian Socheh dkk, (2021) dimana didapatkan hasil

sebesar  $72.4 \pm 3.81$  cm. Perbedaan ini mungkin disebabkan oleh faktor perbedaan lingkungan yang berbeda tempat pemeliharaan antara dataran tinggi dan dataran rendah.

Bedasarkan hasil uji T lingkaran dada domba ekor gemuk dewasa jantan dan betina didapatkan hasil yang berbeda nyata ( $P < 0,05$ ). Berdasarkan data tersebut persentase perbedaan ukuran tubuh lingkaran dada Domba Ekor Gemuk Dewasa jantan lebih tinggi 5,8% dibandingkan domba ekor gemuk dewasa betina. Perbedaan ini disebabkan oleh perbedaan kecepatan pertumbuhan, hal ini sesuai dengan pendapat Hamdani dkk, (2017) yang menyatakan bahwa ternak jantan memiliki ukuran lingkaran dada yang lebih besar dibandingkan ternak betina dikarenakan perbedaan kecepatan pertumbuhan.

Ukuran lingkaran dada dapat digunakan untuk memperkirakan bobot badan dan dapat digunakan untuk mengestimasi besar kecilnya suatu ternak dan memiliki hubungan yang erat dengan bobot hidup ternak. Hal ini sesuai dengan pernyataan Taufik dan Defsion (2008) bahwa lingkaran dada pada ternak menggambarkan besar kecilnya ukuran alat pencernaan ternak.

### **Panjang Badan**

Tabel 2 diatas pada penelitian ini diperoleh hasil rata-rata panjang badan domba ekor gemuk dewasa jantan  $63,77 \pm 3,45$  cm dan domba ekor gemuk betina  $58,95 \pm 3,19$  cm. Hasil penelitian ini hampir sama dengan hasil dari penelitian Ashari, dkk (2015) yang mendapatkan rata-rata panjang badan domba ekor gemuk dewasa jantan  $62,50 \pm 6,52$  cm, dan betina  $57,70 \pm 5,01$  cm.

Bedasarkan uji T yang telah dilakukan didapatkan hasil analisis panjang badan domba ekor gemuk dewasa jantan dan betina berbeda nyata ( $P < 0,05$ ). Berdasarkan data tersebut persentase perbedaan ukuran tubuh Panjang Badan Domba Ekor Gemuk dewasa jantan lebih tinggi 7,6% dibandingkan domba ekor gemuk dewasa betina.

Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi pertumbuhan ternak yaitu jenis kelamin. Domba Ekor Gemuk jantan memiliki panjang badan lebih besar dibandingkan dengan Domba Ekor Gemuk betina. Pertumbuhan yang lebih cepat pada ternak jantan disebabkan karena adanya androgen yaitu suatu hormon kelamin yang mengatur stimulus pertumbuhan. Jenis hormon androgen yang paling aktif dan dominan adalah hormon testosteron. Fungsi dari androgen ialah menstimulasi sintesis protein terutama didalam otot. Hormon kelamin jantan ini dapat mengakibatkan pertumbuhan yang lebih cepat dibandingkan dengan ternak betina (Soeparno, 1992).

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Kesimpulan yang dapat diambil dari uraian hasil penelitian ini yaitu : Performan produksi domba ekor gemuk dewasa jantan yang meliputi bobot badan, tinggi gumba, lingkaran dada dan panjang badan yaitu,  $27,00 \pm 3,29$ ,  $60,34 \pm 3,62$ ,  $\pm 71,3 \pm 4,01$  dan  $63,77 \pm 3,45$ . Performa produksi domba ekor gemuk dewasa betina yaitu,  $23,32 \pm 2,73$ ,  $55,51 \pm 3,54$ ,  $67,2 \pm 3,62$  dan  $58,95 \pm 3,19$ . Terdapat perbedaan yang nyata ( $P < 0,05$ ) performansi produksi antara domba ekor gemuk dewasa jantan dan domba betina. Persentase perbedaannya yaitu bobot badan jantan lebih berat 13,6%, tinggi gumba jantan lebih tinggi 8%, lingkaran dada jantan lebih besar 5,8% serta panjang badan jantan lebih panjang 7,6% dari betina.

### **Saran**

Mengingat penelitian ini hanya dilakukan pada dataran rendah di kabupaten Lombok Timur maka perlu adanya penelitian lanjutan dengan ketinggian tempat dan lokasi yang berbeda serta dengan jumlah sampel yang lebih banyak lagi untuk melengkapi data yang kurang pada penelitian ini agar

mendapatkan hasil yang lebih tepat dan akurat.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aonimus.2012. Penetapan Rumpun Domba Sapudi. Kepmentan No. 2389/KPTS/LB.40/8.2012.
- Aulia Andini, 2022.” *Estimasi Ripitabilitas Dan Most Probable Producing Ability (Mppa) Induk Domba Sapudi Berdasarkan Berat Lahir Dan Berat Sapih*”Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Islam Malang.Malang.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Nusa Tenggara Barat. Kecamatan Sambelia dalam Angka 2022.
- Bambang S.Y. 2005. Sapi Potong. Penebar Swadaya. Jakarta
- Hafiz, 2010. Aplikasi Indeks Morfologi Dalam Pendugaan Bobot Badan Dan Tipe Pada Pomba Ekor Gemuk Dan Domba Ekor Tipis.Skripsi. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Hafez. 1993. *Reproduction in Farm Animal 6th Edition. Philadelphia : LEA & FEBIGER.*
- 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.
- Hardjosubroto, W. 1994. Aplikasi Pemuliabiakan Ternak di Lapangan. Grasindo, Jakarta.
- Harianti. Y, E. Kurnianto dan C.M.S Lestari, 2015. Pendugaan Bobot Badan Menggunakan Ukuran-Ukuran Tubuh Pada Domba Wonosobo. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia* Vol.10 No1.
- Hulwani, 2016. Korelasi Ukuran Metakarpal dan Metatarsal dengan Bobot Badan pada Domba Ekor Gemuk di Kecamatan Pringgabaya Kabupaten Lombok Timur. Fakultas Peternakan Universitas Mataram.
- Kay M. and R.Hausseman. 1975. *The Influence of Sex on Meat Production. In Meat. Edited by Cook DJ, Lawrrie RA. London. Butterworth*
- Lubis, D.A. 1992. Ilmu Makanan Ternak. PT Pembangunan. Jakarta
- Mulyaningsih, N. 1990. Domba Garut Sebagai Sumber Plasma Nutfah Ternak. Plasma nutfah Hewan Indonesia. Komisi Pelestarian Plasma Nutfah Indonesia. 42-49.
- Mushawwir. dkk.2019” Thermoregulasi Domba Ekor Gemuk yang Dipelihara pada Ketinggian Tempat (Altitude) yang Berbeda” dalam *Jurnal Ilmu dan Industri Peternakan JiiP* Volume 5 Nomor 2: 77-86, Sumedang Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran.
- Mushawwir, A. dan Latipudin, D 2012. *Respon fisiologi thermoregulasi ayam ras petelur fase grower dan layer. Proceeding of National Seminar on Zootechniques*. 1(1) : 23-27.
- Prince, Nancy A. 2006. Infeksi Saluran Genital Ternak Jantan. EGC. Jakarta.
- Roland, L., Drillich, M., Klein-Jobstl, D., and Iwernes, M. 2016. *Invited review: Influence of climatic conditions on the development, performance, and health of claves. Journal of Dairy Science*, 99, 2438-52.
- Socheh, dkk., 2021. Prosiding Seminar Teknologi dan Agribisnis Peternakan VIII–Webinar: “Peluang dan Tantangan Pengembangan Peternakan Terkini untuk Mewujudkan Kedaulatan Pangan” Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman, 24-25 Mei 2021, ISBN: 978-602-52203-3-3
- Soeparno. 1992. Ilmu dan Teknologi Daging. Gajah Mada University Prees, Yogyakarta.

- Soeparno. 1994. Ilmu dan Teknologi Daging. Cetakan ke-2. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Soeparno, 2011. Ilmu Nutrisi dan Gizi Daging. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Soeroso, 2004. Performance Kambing Berdasarkan Sifat Kuantitatif dan Kualitatif. Universitas Diponegoro. Semarang
- Supriatna, D. (2014). Identifikasi Potensi dan Permasalahan Peternakan Domba di Pulau Lombok, Nusa Tenggara Barat. Prosiding Seminar Nasional Peternakan Berkelanjutan 8, Universitas Padjajaran.
- Suryani, A I., Sulastris dan I. Harris. 2016. Perbedaan Bobot dan Ukuran Tujuh Kambing Boerpe Grade 1 Umur Satu Tahun dari Beberapa Pejantan Kambing Boer di Kecamatan Sumberejo. Jurnal ilmiah Peternakan Terpadu. Vol. 4(1) : 86-93.
- Taofik A, dan Depsion. 2008. Hubungan antara Linkgar Perut dan Volume Kambing dengan Kemampuan Produksi Susu Kambing Peranakan Etawa. Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan. Vol.XI. No. 2. Bandung.
- Takaendengan B.J. 1998. Kemajuan Genetik Beberapa Sifat Kuantitatif Domba Ekor Gemuk. Tesis. Bogor: Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Tillman, D.A., H. Hartadi., S. Reksodipradjo dan S. Labdosohajo. 1991. Ilmu makanan ternak da-sar. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Warwick, E. J., J. M. Astuti, dan W. Hardjosubroto. 1990. Pemuliaan Ternak. Gadjah Mada Press. Yogyakarta.
- Williamson, G. dan W. J. A. Payne. 1993. Pengantar Peternakan Daerah Tropis. Terjemhan Oleh S.G.N. Dwija, D. *Gajah Mada University Press*. Yogyakarta.