

JURNAL

**PERFORMA PRODUKSI SAPI BALI DEWASA YANG DIPELIHARA
SEMI INTENSIF PADA DAERAH PERLADANGAN
DI KABUPATEN LOMBOK UTARA**



OLEH :

**PENTI NURMAWATI
B1D 019 209**

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS MATARAM
MATARAM
2023**

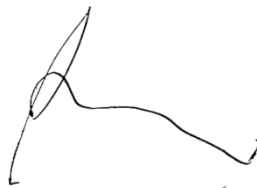
**PERFORMA PRODUKSI SAPI BALI DEWASA YANG DIPELIHARA
SEMI INTENSIF PADA DAERAH PERLADANGAN
DI KABUPATEN LOMBOK UTARA**

PUBLIKASI ILMIAH

OLEH :

**PENTI NURMAWATI
B1D 019 209**

**Disetujui :
Pembimbing Utama**



Dr. Ir. Lalu Wira Priadi., B. Sc., MP.
NIP. 19590119 198703 1001

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

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS MATARAM
MATARAM
2023**

**PERFORMA PRODUKSI SAPI BALI DEWASA YANG DIPELIHARA
SEMI INTENSIF PADA DAERAH PERLADANGAN
DI KABUPATEN LOMBOK UTARA**

INTISARI

Oleh

**PENTI NURMAWATI
B1D 019 209**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui performa produksi rata-rata sapi Bali dewasa dan untuk mempelajari perbedaan performa produksi antara sapi Bali jantan dan betina dewasa yang dipelihara semi intensif pada daerah perladangan di Kabupaten Lombok Utara. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif melalui pengamatan dan observasi dan pengukuran secara langsung terhadap parameter-parameter performa produksi. Sampel yang digunakan adalah 30 ekor sapi Bali dewasa berumur 2,0-2,5 tahun (I_2), terdiri dari masing-masing 15 ekor jantan dan 15 ekor betina. Variabel yang diamati berupa performa produksi meliputi parameter-parameter yaitu panjang badan, tinggi gumba, lingkaran dada dan bobot badan. Data yang diperoleh dikelompokkan menurut jenis kelamin (jantan dan betina), kemudian diolah menggunakan Arithmatic Mean (rata-rata \pm standar deviasi). Untuk mengetahui pengaruh antara sapi Bali jantan dan betina dewasa terhadap variabel yang diamati, dianalisis dengan Uji-t (T-test). Hasil penelitian mengenai performa produksi rata-rata sapi Bali dewasa yang dipelihara semi intensif pada daerah perladangan menunjukkan bahwa rata-rata tinggi gumba $107,57 \pm 3,75$ cm, lingkaran dada $143,43 \pm 6,19$ cm, dan bobot badan $206,98 \pm 23,29$ kg masing-masing berbeda nyata ($P < 0,05$) antara sapi Bali jantan dan betina dewasa, sedangkan panjang badan $110,77 \pm 4,38$ cm tidak berbeda ($P > 0,05$) antara sapi Bali jantan dan betina dewasa yang dipelihara semi intensif pada daerah perladangan di Kabupaten Lombok Utara.

Kata Kunci : Sapi Bali Dewasa, Performa Produksi, Pemeliharaan Semi Intensif, Daerah Perladangan.

ABSTRACT

PRODUCTION PERFORMANCE OF ADULT BALI CATTLE REARED SEMI INTENSIVELY IN FARMING SYSTEM IN NORTH LOMBOK REGENCY

By

**PENTI NURMAWATI
B1D 019 209**

The study aims to find out the average production performance of adult Bali cattle and to investigate the differences in production performance between male and female adult Bali cattle under semi-intensively farming system in North Lombok Regency. The methods used in this study are descriptively through observation and measurements directly against the parameters of production performance. The samples used were 30 Bali cattle aged 2,0-2,5 years (I_2), consisting of 15 males and 15 females respectively. The variables investigated consist of independent variable namely-sex (male and female) and dependent variable namely production performance (body length, body height, chest circumference and body weight). The data obtained was grouped by sex (male and female), then processed using Arithmetic Mean (average \pm standard deviation). To determine the influence between male and adult female Bali cattle on the observed variables, analyzed with Test-t (T-test). The results of the study on the average production performance of semi-intensively adult Bali cattle in the farm system showed that the average height of the gumba was $107,57 \pm 3,75$ cm, the chest circumference was $143,43 \pm 6,19$ cm, and the body weight was $206,98 \pm 23,29$ kg, respectively was significantly different ($P < 0,05$) between the male and female adult Bali cattle, while the length of the body was non significant different ($P > 0,05$ cm) between the male and the female in the semi-intensively farm system in the North Lombok regency.

Keywords: Adult Bali Cattle, Production Performance, Semi intensively , Farming system.

PENDAHULUAN

Salah satu ternak asli Indonesia adalah sapi Bali. Sapi Bali banyak dikembangkan di beberapa daerah di Indonesia seperti Bali, Sulawesi Selatan Nusa Tenggara Timur, Nusa Tenggara Barat (Talib, 2002). Perkembangan sapi Bali ke beberapa daerah didukung karena memiliki daya adaptasi yang baik terhadap lingkungan, angka kematian relatif rendah, memiliki performa produksi yang cukup bervariasi, kemampuan reproduksi yang tinggi, dan tingkat kesuburan (fertilitas) baik yang ditunjukkan oleh kemampuan sapi jantan menghasilkan sperma berkualitas dan sapi betina menghasilkan anak tiap tahun. Sehingga, sumberdaya genetik sapi Bali merupakan salah satu aset nasional yang merupakan plasma nutfah yang perlu dipertahankan keberadaannya dan dimanfaatkan secara lestari, sebab memiliki keunggulan yang spesifik.

Pada tahun 2021 populasi sapi potong di Nusa Tenggara Barat berjumlah 1.336.324 ekor (BPS NTB, 2022). Khususnya di Kabupaten Lombok Utara populasi sapi potong tercatat 94.987 ekor (Diskominfo KLU, 2021). Dimana, populasi sapi potong yang tersebar di Kabupaten Lombok Utara salah satunya adalah sapi Bali dewasa. Diketahui bahwa persebaran populasi Sapi Bali dewasa cukup banyak, karena mempunyai peranan penting dalam usaha sapi bibit atau sapi bakalan dan sapi potong yaitu penggemukkan dan perbibitan atau peningkatan mutu genetik, baik sapi Bali jantan yang di gunakan sebagai pejantan untuk perbibitan dan sapi Bali betina digunakan sebagai induk untuk mendapatkan bibit yang unggul.

Di wilayah Kabupaten Lombok Utara, salah satu sistem pemeliharaan yang digunakan dalam memelihara sapi Bali adalah sistem pemeliharaan semi intensif, dimana separuh waktu sebagian ternak dikandangan dan separuh waktunya di

gembalakan. Kabupaten Lombok Utara memiliki luas wilayah sebesar 80.953 hektar, sebagian besar lahan merupakan lahan bukan sawah sebesar 4.739 hektar terutama untuk lahan kebun dan hutan, salah satunya adalah perladangan (Diskominfo KLU, 2021). Sistem perladangan diterapkan pada sistem perladangan berpindah maupun perladangan menetap di lahan kering maupun lahan sawah tadah hujan di musim kemarau. Perladangan merupakan suatu sistem pertanian lahan kering, umumnya di daerah tropis yang dilakukan berdasarkan pengalaman masyarakat secara turun temurun dalam mengolah lahan (Evizal, 2020). Perladangan dimanfaatkan sesuai dengan musim, pada saat musim hujan ditanami tanaman jangka pendek seperti jagung, kacang tanah, sayur-sayuran dan tanaman hortikultura lainnya. Sedangkan pada musim kemarau ditanami tanaman sepanjang tahun seperti lamtoro, rumput gajah, rumput raja, rumput odot dan lain-lain, serta dimanfaatkan juga sebagai padang penggembalaan.

Indonesia memiliki pengembangan sapi potong rakyat salah satunya pengembangan sapi potong yang tidak dapat dilepaskan dari perkembangan usaha pertanian terutama perladangan. Artinya di setiap wilayah perladangan maka disana ditemukan ternak sapi. Budidaya ternak sapi Bali sudah dilakukan sejak lama oleh masyarakat Indonesia karena sapi Bali memiliki banyak keunggulan dibandingkan sapi yang lain, terutama di wilayah Kabupaten Lombok Utara khususnya sapi Bali dewasa yang dipelihara semi intensif pada daerah perladangan.

Melihat kenyataan tersebut, dalam upaya pengembangan ternak sapi Bali di suatu wilayah tertentu perlu dilengkapi dengan rancangan peningkatan mutu genetik ternak. Salah satu permasalahan yang perlu diperhatikan ialah masih belum banyak informasi atau data yang akurat terkait perkembangan pemeliharaan ternak

sapi Bali secara semi intensif pada daerah peladangan di Kabupaten Lombok Utara terutama produktivitas sapi Bali dewasa, salah satunya performa produksi yang meliputi panjang badan, lingkaran dada, tinggi gumba dan perkiraan bobot badan. Maka dari itu, perlu dilakukan penelitian tentang performa produksi sapi Bali dewasa yang dipelihara semi intensif pada daerah peladangan di Kabupaten Lombok Utara.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui performa produksi rata-rata sapi Bali dewasa dan untuk mempelajari perbedaan performa produksi antara sapi Bali jantan dan betina dewasa yang dipelihara semi intensif pada daerah peladangan di Kabupaten Lombok Utara.

MATERI DAN METODE

Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Kayangan, Kabupaten Lombok Utara.

Materi penelitian

Materi penelitian yaitu 30 ekor sapi Bali dewasa terdiri atas 15 ekor jantan dan 15 ekor betina (umur 2,0-2,5 tahun (I_2)) dengan kriteria sapi yaitu sehat dan normal (tidak cacat) serta tidak dalam keadaan bunting (sapi betina). Sapi yang digunakan adalah sapi kepemilikan warga setempat yang dipelihara semi intensif pada daerah peladangan di Kecamatan Kayangan, Kabupaten Lombok Utara.

Alat Penelitian

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian yaitu kuisioner (daftar pertanyaan), pita ukur merek Rondo (kapasitas 250 cm, kepekaan 0,1 cm), tongkat ukur (kapasitas 200 cm, kepekaan 0,1 cm) dan kamera handphone.

Metode Penelitian

Metode penelitian dilakukan secara deskriptif melalui pengamatan/observasi dan pengukuran secara langsung terhadap parameter-parameter performa produksi

yang diteliti pada sapi Bali dewasa yang berumur 2,0–2,5 tahun (I_2). Jenis penelitian ini tergolong dalam penelitian evaluative, yaitu mengevaluasi produktivitas sapi Bali pada suatu lingkungan tertentu. Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive*, dalam hal ini, sampel diambil dari beberapa desa di Kecamatan Kayangan, Kabupaten Lombok Utara.

Variabel Penelitian

Variabel penelitian terdiri dari variabel perlakuan yaitu jenis kelamin (jantan dan betina), dan variabel respon yaitu performa produksi dengan parameter-parameter sebagai berikut:

- (1). Panjang badan, diukur secara horizontal dari tepi depan sendi bahu (benjolan tulang scapula) sampai ke tepi belakang bungkul tulang duduk dengan menggunakan tongkat ukur (cm).
- (2). Tinggi pundak atau gumba, diukur menggunakan tongkat ukur (cm) dari bagian tertinggi gumba ke tanah mengikuti garis tegak lurus.
- (3). Lingkaran dada, diukur secara melingkar tepat dibelakang bahu melewati gumba, menggunakan pita ukur (cm).
- (4). Bobot badan (kg), diperoleh dengan cara pengukuran menggunakan pita ukur dan akan diestimasi dengan pendekatan menggunakan rumus estimasi bobot badan menurut Djagra (1987) yaitu sebagai berikut:

- Estimasi bobot badan untuk sapi jantan:

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

- Estimasi bobot badan untuk sapi betina:

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

Keterangan :

- BB = Bobot Badan (kg)
- PB = Panjang Badan (cm)
- LD = Lingkaran Dada (cm)

Analisis Data

Data yang diperoleh dikelompokkan menurut jenis kelamin kemudian diolah menggunakan Arithmetic Mean atau menggunakan (rata-rata \pm Standar Deviasi). Selanjutnya, untuk mengetahui ada atau tidak perbedaan performa produksi sapi Bali dewasa antara jantan dan betina maka dilakukan analisis data menggunakan Uji-T (T-Test) (Steel dan Torrie. 1993).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Performa Produksi Sapi Bali Dewasa

Performa produksi yang diukur dari ukuran atau parameter-parameter tubuh ternak yang dapat digunakan dalam memprediksi produktivitas dan

mengidentifikasi pola atau tingkat fisiologi ternak tersebut. Ukuran-ukuran tubuh ternak dapat digunakan untuk menduga bobot badan. Salah satu metode praktis adalah dengan menggunakan panjang badan dan lingkar dada. Terdapat korelasi positif antara skor ukuran tubuh terhadap bobot badan (Bahary, 2017).

Hasil penelitian menunjukkan ukuran-ukuran tubuh sapi Bali dewasa di Kabupaten Lombok Utara meliputi panjang badan, tinggi gumba, lingkar dada dan bobot badan, selengkapnya dikemukakan pada Tabel 2. Adapun secara keseluruhan parameter tubuh sapi Bali dewasa yang dipelihara secara semi intensif pada daerah perladangan di Kecamatan Kayangan dibahas pada pembahasan selanjutnya.

Tabel 2. Performa Produksi Rata-Rata Sapi Bali Dewasa yang dipelihara Semi Intensif pada Daerah Perladangan di Kabupaten Lombok Utara

No	Parameter	Jantan	Betina	Rata-rata
1.	Panjang Badan (cm)	111,73 \pm 4,04 ^a	109,80 \pm 4,63 ^a	110,77 \pm 4,38
2.	Tinggi Gumba (cm)	108,93 \pm 4,11 ^a	106,20 \pm 2,88 ^b	107,57 \pm 3,75
3.	Lingkar Dada (cm)	145,73 \pm 6,57 ^a	141,13 \pm 4,99 ^b	143,43 \pm 6,19
4.	Bobot Badan (kg)	215,43 \pm 23,15 ^a	198,53 \pm 20,86 ^b	206,98 \pm 23,29

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

Panjang Badan

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 2 diperoleh panjang badan rata-rata sapi Bali dewasa yang dipelihara semi intensif pada daerah perladangan di Kabupaten Lombok Utara adalah 110,77 \pm 4,38 cm. Panjang badan rata-rata pada penelitian ini hampir sama dengan hasil penelitian Hikmawaty *et al.*, (2014) sebesar 110,08 \pm 1,18 cm dan lebih rendah dibandingkan hasil penelitian Zaki *et al.*, (2021) yaitu 115,30 \pm 7,25 cm, Saputra *et al.*, (2019) 114,00 \pm 7,55 cm, dan Aswandi (2022) 116,68 \pm 4,33 cm. Adanya perbedaan hasil penelitian ini disebabkan oleh perbedaan materi dan metode penelitian yang digunakan. Menurut

Hikmawaty *et al.*, (2018) ukuran tubuh ternak dapat berbeda antara satu sama lain, dimungkinkan karena adanya perbedaan keragaman disebabkan oleh lokasi asal, sistem pemeliharaan, dan perkawinan yang ditetapkan di daerah tersebut.

Hasil penelitian menunjukkan (Tabel 2) bahwa ukuran panjang badan sapi Bali dewasa yang dipelihara semi intensif pada daerah perladangan di Kabupaten Lombok Utara yang berumur 2,0-2,5 tahun (I₂) untuk sapi Bali jantan berkisar

111,73 cm, kisaran tersebut berbeda dengan persyaratan minimum kuantitatif bibit sapi Bali umur >24 bulan menurut Badan Standarisasi Nasional (BSN). 2020. SNI 7651-4:2020 yaitu 112-121 cm.

Sedangkan sapi Bali betina untuk panjang badan berkisar 109,80 cm, dimana kisaran tersebut masuk dalam kategori kelas II yaitu 107 cm. Menurut Gunawan dan Putera (2017), bahwa perbedaan ukuran sapi lokal disebabkan karena adanya perbedaan pakan, lingkungan, kondisi iklim, dan manajemen pemeliharaan.

Hasil analisis Uji-t menunjukkan tidak terdapat perbedaan ($P>0,05$), panjang badan antara sapi Bali jantan dan betina dewasa. Dilihat dari hasil analisis ini bahwa jenis kelamin tidak mempengaruhi panjang badan sapi Bali dewasa di Kecamatan Kayangan. Persamaan ini dikarenakan faktor genetik dan lingkungan. Produktivitas ternak tidak terlepas dari pengaruh faktor genetik dan lingkungan. Faktor lingkungan mempengaruhi 70% dari produktivitas dan hanya 30% dipengaruhi oleh genetik. Pakan merupakan bagian dari faktor lingkungan dengan artian pakan sangat mempengaruhi tumbuh dan berkembangnya ternak. Menurut Saptayanti *et al.*, (2015) bahwa dimensi panjang tubuh ternak dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya faktor internal (genetik) dan faktor eksternal (lingkungan). Panjang badan juga dipengaruhi oleh pertumbuhan tulang dimana pertumbuhan tulang dapat mempengaruhi panjang badan ternak. Demikian juga menurut pendapat Fauziah *et al.*, (2016) bahwa bertambahnya panjang badan diduga menyebabkan otot-otot yang menimbun tulang ke arah panjang semakin meluas yang akhirnya menambah bobot badan. Panjang badan suatu ternak menunjukkan kapasitas badan yang besar, sehingga kemampuan mengkonsumsi pakan juga bertambah banyak yang mengakibatkan penambahan bobot badan.

Tinggi Gumba

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 2 diperoleh tinggi gumba rata-rata sapi Bali dewasa yang dipelihara semi intensif pada daerah perladangan di

Kabupaten Lombok Utara adalah $107,57\pm 3,75$ cm. Tinggi gumba rata-rata pada penelitian ini lebih tinggi dibandingkan hasil penelitian Hikmawaty *et al.*, (2018) yaitu $101\pm 0,72$ cm dan lebih rendah dibandingkan hasil penelitian Zaki *et al.*, (2021) yaitu $112,88\pm 7,19$ cm, Saputra *et al.*, (2019) $110,86\pm 6,81$ cm dan Aswandi (2022) $112,50\pm 3,78$ cm. Adanya perbedaan hasil penelitian ini disebabkan oleh perbedaan materi dan metode penelitian yang digunakan. Menurut Hikmawaty *et al.*, (2018) ukuran tubuh ternak dapat berbeda antara satu sama lain, dimungkinkan karena adanya perbedaan keragaman disebabkan oleh lokasi asal, sistem pemeliharaan, dan perkawinan yang ditetapkan di daerah tersebut.

Hasil penelitian menunjukkan (Tabel 2) bahwa ukuran tinggi gumba sapi Bali dewasa yang dipelihara semi intensif pada daerah perladangan di Kabupaten Lombok Utara yang berumur 2,0-2,5 tahun (I_2) pada sapi Bali jantan berkisar 108,93 cm, kisaran tersebut berbeda dengan persyaratan minimum kuantitatif bibit sapi Bali umur >24 bulan menurut Badan Standarisasi Nasional (BSN). 2020. SNI 7651-4:2020 yaitu 115-121 cm. Sedangkan pada sapi Bali betina untuk panjang badan berkisar 106,20 cm, dimana kisaran tersebut masuk dalam kategori kelas III yaitu 106 cm. Menurut Gunawan dan Putera (2017), bahwa perbedaan ukuran sapi lokal disebabkan karena adanya perbedaan pakan, lingkungan, kondisi iklim, dan manajemen pemeliharaan.

Hasil analisis Uji-t menunjukkan berbeda nyata ($P<0,05$), tinggi gumba antara sapi Bali jantan dan betina dewasa. Dilihat dari hasil analisis ini bahwa jenis kelamin mempengaruhi tinggi gumba sapi Bali dewasa di Kecamatan Kayangan. Adanya perbedaan ukuran ini, menurut Setiyono *et al.*, (2017) bahwa pertumbuhan yang lebih cepat terjadi pada ternak jantan disebabkan oleh hormon *steroid* berupa hormon *testosteron* yang dihasilkan oleh testis. Made *et al.*, (2014) menyatakan bahwa umur berpengaruh

sangat nyata terhadap penambahan ukuran tinggi pundak sapi Bali dari masa pedet hingga dewasa tubuh dan dewasa kelamin. Dewasa tubuh ditandai oleh ukuran dan perkembangan fisik maksimal (perkembangan kerangka, otot, dan organ tubuh lainnya) sedangkan dewasa kelamin ditandai oleh kematangan seksual, pada sapi betina (siklus birahi/estrus) dan pada sapi jantan (produksi sperma). Demikian juga menurut pendapat Hamdani *et al.*, (2017) bahwa ternak jantan memiliki laju pertumbuhan yang lebih cepat dibandingkan ternak betina.

Lingkar Dada

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 2 diperoleh lingkar dada rata-rata sapi Bali dewasa yang dipelihara semi intensif pada daerah perladangan di Kabupaten Lombok Utara adalah $143,43 \pm 6,19$ cm. Rata-rata lingkar dada pada penelitian ini lebih tinggi dibandingkan hasil penelitian Hikmawaty *et al.*, (2014) yaitu $140,75 \pm 1,60$ cm dan lebih rendah dibandingkan hasil penelitian Zaki *et al.*, (2021) yaitu $147,28 \pm 10,02$ cm, Saputra *et al.*, (2019) $146,23 \pm 10,22$ cm dan Aswandi (2022) $150,58 \pm 7,09$ cm. Adanya perbedaan hasil penelitian ini disebabkan oleh perbedaan materi dan metode penelitian yang digunakan. Menurut Hikmawaty *et al.*, (2018) ukuran tubuh ternak dapat berbeda antara satu sama lain, dimungkinkan karena adanya perbedaan keragaman disebabkan oleh lokasi asal, sistem pemeliharaan, dan perkawinan yang ditetapkan di daerah tersebut.

Hasil penelitian menunjukkan (Tabel 2) bahwa ukuran tinggi gumba sapi Bali dewasa yang dipelihara pada daerah perladangan di Kabupaten Lombok Utara yang berumur 2,0-2,5 tahun (I_2) pada sapi Bali jantan berkisar 145,73 cm, kisaran tersebut berbeda dengan persyaratan minimum kuantitatif bibit sapi Bali umur >24 bulan menurut Badan Standarisasi Nasional (BSN). 2020. SNI 7651-4:2020 yaitu 154-167 cm. Sedangkan pada sapi

Bali betina untuk panjang badan berkisar 141,13 cm, dimana kisaran tersebut masuk dalam kategori kelas III yaitu 139 cm. Menurut Gunawan dan Putera (2017), bahwa perbedaan ukuran sapi lokal disebabkan karena adanya perbedaan pakan, lingkungan, kondisi iklim, dan manajemen pemeliharaan.

Hasil analisis Uji-t menunjukkan berbeda nyata ($P < 0,05$), lingkar dada antara sapi Bali jantan dan betina dewasa. Dilihat dari hasil analisis ini bahwa jenis kelamin mempengaruhi lingkar dada sapi Bali dewasa di Kecamatan Kayangan. Menurut pendapat (Hamdani *et al.*, 2017 dalam Aguantara *et al.*, 2019) yang menyatakan bahwa ternak jantan memiliki ukuran lingkar dada yang lebih besar dibandingkan ternak betina dikarenakan perbedaan kecepatan pertumbuhan antara sapi jantan dan betina. Sebagian besar dipengaruhi oleh hormon seks, terutama hormon testosteron yang dominan pada ternak jantan. Hormon ini memainkan peran penting dalam perkembangan otot dan massa tubuh yang lebih besar pada ternak jantan. Lingkar dada dapat digunakan sebagai indikator kapasitas tubuh sapi, sebab semakin besar lingkar dada organ-organ yang terdapat di dalam rongga dada juga semakin besar seperti paru-paru dan jantung (Santoso, 2008).

Bobot Badan

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 2 diperoleh bobot badan rata-rata sapi Bali dewasa yang dipelihara semi intensif pada daerah perladangan di Kabupaten Lombok Utara adalah $206,98 \pm 23,29$ kg. Bobot badan rata-rata pada penelitian ini lebih tinggi dibandingkan hasil penelitian Hikmawaty *et al.*, (2014) yaitu $166,85 \pm 1,84$ kg dan lebih rendah dibandingkan hasil penelitian Zaki *et al.*, (2021) yaitu $255,10 \pm 49,41$ kg, Saputra *et al.*, (2019) $253,14 \pm 52,75$ kg dan Aswandi (2022) $243,88 \pm 36,15$ kg. Adanya perbedaan hasil penelitian ini disebabkan oleh perbedaan materi dan metode penelitian yang digunakan.

Menurut Hikmawaty *et al.*, (2018) ukuran tubuh ternak dapat berbeda antara satu sama lain, dimungkinkan karena adanya perbedaan keragaman disebabkan oleh lokasi asal, sistem pemeliharaan, dan perkawinan yang ditetapkan di daerah tersebut.

Hasil analisis Uji-t menunjukkan berbeda nyata ($P < 0,05$), bobot badan antara sapi Bali jantan dan betina dewasa. Dilihat dari hasil analisis ini bahwa jenis kelamin mempengaruhi bobot badan sapi Bali dewasa di Kecamatan Kayangan. Adanya perbedaan antara bobot badan jantan dan bobot badan betina diakibatkan oleh konsumsi pakan, semakin besar bobot badan suatu ternak maka semakin besar kebutuhan pakan yang diberikan. Perbedaan bobot badan tersebut dikarenakan adanya perbedaan penambahan bobot badan harian (PBBH), rataan pakan yang dikonsumsi masing-masing individu, jumlah penambahan otot tiap hari serta perbedaan jumlah lemak yang telah disimpan oleh tubuh. Perbedaan tersebut akan menjadikan komposisi tubuh atau frame size ternak berbeda. Menurut Sukmasari (2001) bahwa adanya faktor hormonal yaitu kadar hormon *luteinizing* (LH) juga mempengaruhi bobot jantan yang menjadi lebih berat daripada bobot betina.

Demikian juga Menurut (Hikmawaty *et al.*, 2018) bahwa manajemen pemeliharaan dan pakan juga merupakan bagian yang dapat digunakan sebagai penentu dalam pengukuran bobot badan dan ukuran-ukuran tubuh pada sapi Bali. Untuk diketahui bahwa hasil peternakan ditentukan oleh dua hal utama yaitu keturunan atau genetik ternak yang dipelihara dan lingkungan seperti tempat pemeliharaan (kandang) dan pemberian pakan. Faktor genetik dan lingkungan ini sangat menentukan karena walaupun sapi berasal dari keturunan yang mampu menghasilkan kenaikan bobot badan tinggi tetapi tanpa dukungan pemeliharaan dan pemberian pakan yang baik, produksi tidak akan maksimal. Sebaliknya walaupun

diberikan pakan yang baik, tetapi sapi berasal dari keturunan yang tidak mempunyai potensi produksi, juga tidak akan maksimal. Pertambahan bobot badan dengan pola yang terus meningkat dipengaruhi oleh sistem manajemen yang digunakan, kualitas pakan yang diberikan, serta iklim (Manurung, 2008).

Sistem Pemeliharaan

Sistem pemeliharaan ternak merupakan aspek paling penting dalam suatu proses produksi ternak dan juga merupakan salah satu faktor yang memegang peran dalam menentukan tingkat produktivitas atau tercapainya produksi yang optimal. Berdasarkan hasil penelitian ini, sebagian besar peternak di Kecamatan Kayangan menerapkan sistem pemeliharaan semi intensif dalam pemeliharaan sapi Bali dewasa. Semi intensif merupakan salah satu pola sistem pemeliharaan sapi yang ada di Indonesia salah satunya di Nusa Tenggara Barat, sesuai dengan pendapat Bambang (2005) bahwa sistem pemeliharaan semi intensif pada umumnya ternak dipelihara dengan cara sapi-sapi diikat atau digembalakan di ladang, kebun atau di pekarangan yang rumputnya tumbuh subur pada siang hari dan sore harinya sapi tersebut dimasukkan kedalam kandang. Pada sistem pemeliharaan ini petani atau peternak biasanya memelihara beberapa ekor ternak sapi dengan maksud digemukkan dengan bahan makanan yang ada di dalam atau di sekitar usaha pertanian (Parakkasi, 1999). Di lokasi penelitian petani atau peternak menggembalakan ternaknya dengan memanfaatkan daerah perladangan yang berada disekitar kandang.

Dari hasil penelitian ini, kebanyakan peternak sapi potong di lokasi penelitian, memiliki ternak kisaran <5. Peternak yang ada di daerah tersebut menganggap beternak sebagai pekerjaan sampingan mereka atau bersifat sebagai tabungan hidup sewaktu-waktu dapat dijual saat dibutuhkan sehingga sebagian besar skala kepemilikan peternak yaitu

berskala kecil. Kepemilikan pada ternak sapi sesuai dengan pendapat (Krisna dan Harry, 2011) yaitu membagi skala kepemilikan ternak dimana usaha kecil 1-5 ekor, skala usaha sedang 6-10 ekor dan skala usaha besar >10 ekor.

Berdasarkan hasil penelitian ini, dalam sistem pemeliharaan petani atau peternak memanfaatkan sekitar daerah perladangan untuk memperoleh pakan dan menggembalakan ternaknya. Pakan merupakan salah satu faktor penting dalam usaha pemeliharaan dan produktivitas pada ternak sapi. Wilayah Kabupaten Lombok Utara untuk hijauan pakan lokal sebagian besar berupa rumput-rumputan. Hijauan di Kabupaten Lombok Utara selain berasal dari hijauan dan limbah pertanian juga berasal dari limbah perkebunan serta leguminosa pohon, leguminosa yang terdapat di Kabupaten Lombok Utara merupakan leguminosa yang sengaja di tanam di area perkebunan atau perladangan dan sebagai pagar hidup, akan tetapi leguminosa tersebut tidak dimanfaatkan secara optimal oleh peternak.

Adapun jenis bahan pakan yang diberikan di dalam kandang untuk sapi Bali dewasa di Kecamatan Kayangan, baik jantan maupun betina yaitu: rumput-rumputan (gajah, odot, lapangan), kacang-kacangan (lamtoro, turi, kacang tanah, kacang panjang, kacang kara, kecipir) dan jerami/limbah pertanian (padi, jagung, kacang) sedangkan pakan konsentrat hampir tidak pernah diberikan kepada ternak. Frekuensi pemberian pakan di dalam kandang diberikan dua kali dalam sehari yaitu pagi dan sore hari. Adanya perbedaan antara bobot badan jantan dan bobot badan betina diakibatkan oleh konsumsi pakan, semakin besar bobot badan suatu ternak maka semakin besar kebutuhan pakan yang diberikan. Perbedaan bobot badan tersebut dikarenakan adanya perbedaan pertambahan bobot badan harian, rataan pakan yang dikonsumsi masing-masing

individu, jumlah pertambahan otot tiap hari serta perbedaan jumlah lemak yang telah disimpan oleh tubuh. Pertambahan bobot badan harian lebih cepat terjadi pada ternak jantan daripada betina, disebabkan oleh faktor hormonal. Dapat dilihat pada hasil penelitian (Tabel 2) menunjukkan bahwa rata-rata performa produksi sapi Bali jantan dewasa lebih tinggi daripada sapi Bali betina dewasa.

Hasil penelitian pada Tabel 2 menunjukkan bahwa performa produksi sapi Bali dewasa yang dipelihara semi intensif pada daerah perladangan masih belum optimal. Hal ini disebabkan karena pakan yang diberikan masih kurang optimal untuk memenuhi kebutuhan pokok dan kebutuhan hidup produksi sehingga berpengaruh terhadap penurunan produktivitas. Dimana, sebagian peternak di lokasi penelitian mengalami hambatan yang sama yaitu kesulitan dalam mencari pakan pada saat musim kemarau dan selama ini pakan yang diberikan oleh peternak di Kecamatan Kayangan umumnya sesuai dengan kemampuan peternak, bukan sesuai dengan kebutuhan ternaknya, sehingga tidak diketahui apakah pakan ternak yang diberikan tersebut sudah memenuhi kebutuhan atau tidak. Hal itulah yang menyebabkan produktivitas sapi potong di lokasi penelitian belum optimal dan belum memenuhi kategori persyaratan minimum kuantitatif bibit sapi Bali menurut Badan Standarisasi Nasional (BSN). 2020. SNI 7651-4:2020 untuk sapi Bali jantan dewasa sedangkan untuk sapi Bali betina masih dalam kategori kelas II dan III.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Performa produksi rata-rata sapi Bali dewasa yang dipelihara semi intensif pada daerah perladangan di Kabupaten Lombok Utara menunjukkan panjang badan $110,77 \pm 4,38$ cm, tinggi gumba $107,57 \pm 3,75$ cm, lingkar dada $143,43 \pm 6,19$ cm dan bobot badan $206,98 \pm 23,29$ kg.

Terdapat perbedaan ($P < 0,05$) performa produksi antara sapi Bali jantan dan betina dalam hal ini sapi Bali jantan menunjukkan tinggi gumba, lingkaran dada dan bobot badan lebih tinggi dibandingkan sapi Bali betina dewasa, sedangkan pada panjang badan tidak berbeda ($P > 0,05$).

Saran

Adapun saran yang dapat penulis sampaikan yaitu bagi pemda dan dinas terkait di Kabupaten Lombok Utara bisa mengembangkan sapi potong terutama sapi Bali dewasa yang dipelihara semi intensif pada daerah perladangan terutama untuk performa produksi salah satunya yaitu bagian tinggi gumba yang bisa dijadikan sebagai syarat atau ketentuan untuk kriteria bibit sapi Bali menurut Badan Standar Nasional (BSN).

DAFTAR PUSTAKA

- Aguantara, F., T. Rozi., dan M. Maskur. 2019. Karakteristik Morfometrik (Ukuran Linier dan Lingkaran Tubuh) Sapi Persilangan Sumbawa x Bali (Sumbal) yang Dipelihara Secara Semi Intensif di Kabupaten Sumbawa. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Indonesia (JITPI)*. Indonesian Journal of Animal Science and Technology. 5(2). 76-85.
- Aswandi, A. 2022. Performa Produksi Sapi Bali Dewasa yang Dipelihara Secara Ekstensif di Kabupaten Sumbawa. Mataram University Press. Mataram.
- Awaluddin dan T. Panjaitan. 2010. Petunjuk Praktis Pengukuran Ternak Sapi Potong. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. NTB.
- Badan Pusat Statistik NTB 2022. Provinsi Nusa Tenggara Barat dalam Angka 2022. Diakses dari <https://bappeda.ntbprov.go.id/ntb-dalam-angka-2022/> tanggal 5 Juni 2023.
- Badan Standarisasi Nasional (BSN). 2020. SNI 7651-4:2020. Bibit Sapi Potong-bagian 4: Bali. Jakarta.
- Bahary, M. A. D. 2017. Perbedaan Sifat Kualitatif dan Kuantitatif Sapi Bali Tidak Bertanduk dengan Sapi Bali Bertanduk. Fakultas Peternakan. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Bambang, S. Y. 2005. Sapi Potong. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Dinas Komunikasi dan Informatika KLU. 2021. Kabupaten Lombok Utara dalam Data 2021. Diakses dari <https://diskominfo.lombokutarakab.go.id/> pada tanggal 5 Juni 2023.
- Evizal, R. 2020. Review Etnoagronomi Perladangan Pangan di Indonesia. *Jurnal Agrotropika* Vol. 19 No. 1, Mei 2020: 1-10.
- Fauziah, A., B. Sri., dan N. Suwarno., 2016. Penyimpangan Bobot Badan Dugaan Berdasar Rumus Winter Terhadap Bobot Badan Aktual Kuda Polo di Nusantara Polo Club. *Students e-Jurnal*. 5 (2) : 1-10
- Gunawan, A. dan B.W. Putera. 2017. Aplikasi Linier Ukuran Tubuh untuk Seleksi Fenotipik Bibit Induk Sapi PO di Kabupaten Bojonegoro. *Jurnal Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*. 4(3): 375-378.
- Hamdani M. D. I., K. Adhianto., Sulastri., A. Husni dan Renitasari, 2017. Ukuran-Ukuran Tubuh Sapi Krui Jantan dan Betina di Kabupaten Pesisir Barat Lampung. *Jurnal Ilmu Ternak*. Vol. 17 (2). Hal : 97-102.
- Hikmawaty., A. Gunawan., R. R Noor dan Jakaria. 2014. Identifikasi Ukuran Tubuh dan Bentuk Tubuh Sapi Bali di Beberapa Pusat Pembibitan melalui Pendekatan Analisis Komponen Utama. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan*. 02(1) : 231-237.

- Hikmawaty., Bellavista., A. T. B. A. Mahmud., dan A. Salam. 2018. Korelasi Bobot Badan dan Variabel-Variabel Ukuran Tubuh Sebagai Dasar Seleksi Calon Induk Sapi Bali. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan* Vol. 02 No. 1, Januari 2014 Hlm:231-237.
- Krisna, R. dan Harry. 2011. Hubungan Tingkat Kepemilikan dan Biaya Usaha dengan Pendapatan Peternak Sapi Potong di Kabupaten Sukabumi Provinsi Jawa Barat (Studi Korelasi). Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian. Bogor.
- Made. I. Y. W. P., I. P. Sampurna dan I. K. Suatha. 2014. Pertumbuhan Dimensi Tinggi Tubuh Pedet Sapi Bali. *Buletin Veteriner Udayana*, 6 (1) : 81-85.
- Manurung, L. 2008. Analisis Ekonomi Uji Ransum Berbasis Pelepah Daun Sawit, Lumpur Sawit dan Jerami Padi Fermentasi dengan Phanerochate Chysosporium pada Sapi Peranakan Ongole. Departemen Peternakan. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatra Utara. Medan-Skripsi.
- Parakkasi, A. 1999. Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Ruminansia. Universitas Indonesia press. Jakarta.
- Santoso, G. 2008. Metodologi Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif. Prestasi Pustaka, Jakarta.
- Saptayanti, N. N. J., I. K. Suatha dan I. P. Sampurna. 2015. Hubungan Antara Dimensi Panjang Induk dengan Pedet pada Sapi Bali. *Buletin Veteriner Udayana* Vol. 7 No. 2 : 129-136.
- Saputra D. A., Maskur dan T. Rozi. 2019. Karakteristik Morfometrik (Ukuran Linier dan Lingkar Tubuh) Sapi Bali yang Dipelihara Secara Semi Intensif di Kabupaten Sumbawa. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Indonesia*. Vol. 5(2), Desember 2019. Hal : 67-75.
- Setiyono., A. H. A. Kusuma dan Rusman. 2017. Pengaruh Bangsa, Umur, Jenis Kelamin Terhadap Kualitas Daging Sapi Potong di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Buletin Peternakan*. 41 (2):176-186.
- Steel, R. G. D dan J. H. Torrie. 1993. Prinsip dan Prosedur Statistika Suatu Pendekatan Biometrik. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Sukmasari, A. H. 2001. Pendugaan Nilai Pemuliaan dan Kecenderungan Genetik (Genetic Trend) Bobot Badan Sapi Bali di Proyek Pengembangan dan Pembibitan Sapi Bali (P3 Bali) di Bali. Tesis. Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Thalib, C. 2002. Sapi Bali di Daerah Sumber Bibit dan Peluang Pengembangannya. *Jurnal Wartazoa* 12(3):100-107.
- Zaki, M., P. Z. Jati., D. Saputra dan R. Mulyadi. 2021. Morfometrik Sapi Bali di Kecamatan Kampar Utara-Kabupaten Kampar. Laporan Penelitian. Fakultas Ilmu Teknik Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.