

**PERFORMAN PRODUKSI SAPI BALI JANTAN MUDA
PADA SISTEM PEMELIHARAAN BERBEDA
DI KABUPATEN SUMBAWA**



Oleh

**Awidya Herdina
B1D 019 030**

Program Sarjana (S-1)
Program Studi Peternakan

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS MATARAM
MATARAM
2023**

**PERFORMAN PRODUKSI SAPI BALI JANTAN MUDA
PADA SISTEM PEMELIHARAAN BERBEDA
DI KABUPATEN SUMBAWA**

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh

**AWIDYA HERDINA
B1D019030**

**Menyetujui :
Pembimbing Utama,**



**Ir. Rina Andriati., MP
NIP. 196802291992032001**

Diserahkan Guna Memenuhi Sebagai Syarat yang Diperlukan untuk
Mendapatkan Derajat Sarjana Peternakan pada

Program Studi Peternakan

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS MATARAM
MATARAM
2023**

**PERFORMAN PRODUKSI SAPI BALI JANTAN MUDA PADA SISTEM
PEMELIHARAAN BERBEDA DI KABUPATEN SUMBAWA
INTISARI**

Oleh

Awidya Herdina
B1D019030

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui performan produksi rata-rata dan mempelajari perbedaan performan produksi antara sapi Bali jantan muda pada sistem pemeliharaan intensif dan semi intensif di Kabupaten Sumbawa. Penelitian dilaksanakan dengan metode survey dan pengukuran secara langsung terhadap 50 ekor sapi Bali jantan muda berumur 18-24 bulan (I_1) terdiri atas masing-masing 25 ekor pada sistem pemeliharaan intensif dan semi intensif. Variabel penelitian berupa performan meliputi tinggi gumba, panjang badan, lingkar dada dan bobot badan. Data ditabulasi dan diolah secara Arithmetic ($\bar{x} \pm SD$) lalu dianalisis dengan Uji-t menggunakan software exel 2010. Hasil penelitian menunjukkan performan produksi rata-rata sapi Bali jantan muda pada sistem pemeliharaan intensif berdasarkan tinggi gumba, panjang badan, lingkar dada, bobot badan berturut-turut 108,60 \pm 3,37 cm, 105,88 \pm 3,19 cm, 137,84 \pm 3,10 cm dan 182,44 \pm 13,11 kg. Sedangkan pada sistem pemeliharaan semi intensif adalah: 99,14 \pm 2,07 cm, 96,59 \pm 2,02 cm, 121,92 \pm 4,74 cm dan 130,36 \pm 11,99 kg. Terdapat perbedaan sangat nyata ($P < 0,01$) performan produksi antara sapi Bali jantan muda yang dipelihara secara intensif dan semi intensif yaitu pada sistem pemeliharaan intensif memiliki tinggi gumba, panjang badan, lingkar dada, dan bobot badan berturut-turut 4,56%, 4,58%, 6,12% dan 16,64% lebih tinggi dibandingkan semi intensif.

Kata Kunci: performan produksi, sapi Bali, jantan muda, intensif, semi intensif

ABSTRACT

**PRODUCTION PERFORMANCE OF YOUNG MALE BALINESE CATTLE ON
DIFFERENT MAINTENANCE SYSTEMS IN SUMBAWA REGENCY**

By

Awidya Herdina
B1D019030

This study aims to determine the average production performance and study the difference in production performance between young male Balinese cattle in intensive and semi-intensive rearing systems in Sumbawa Regency. The study was conducted by survey method and direct measurement of 50 young Bali bulls aged 18-24 months (I_1) consisting of 25 heads each in intensive and semi-intensive rearing systems. Research variables in the form of performance include gumba height, body length, chest circumference and body weight. Data was tabulated and processed Arithmetically ($\bar{x} \pm SD$) and then analyzed with t-Test using exel 2010 software. The results showed the average production performance of young male Bali cows in the intensive rearing system based on gumba height, body length, chest circumference, body weight respectively 108.60 \pm 3.37 cm, 105.88 \pm 3.19 cm, 137.84 \pm 3.10 cm and 182.44 \pm 13.11 kg. While in the semi-intensive maintenance system are: 99.14 \pm 2.07 cm,

96.59±2.02 cm, 121.92±4.74 cm and 130.36±11.99 kg. There is a very significant difference ($P<0.01$) in production performance between young male Balinese cattle that are kept intensively and semi-intensively, namely in the intensive rearing system has gumba height, body length, chest circumference, and body weight respectively 4.56%, 4.58%, 6.12% and 16.64% higher than semi-intensive.

Keywords: *production performance, Bali cattle, young males, intensive, semi-intensive*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kabupaten Sumbawa adalah salah satu daerah Kabupaten/Kota di Nusa Tenggara Barat (NTB) yang berperan cukup aktif sebagai pemasok ternak potong dan bibit sapi Bali untuk daerah lainnya di Indonesia, sehingga daerah NTB sejak lama dikenal sebagai daerah gudang ternak. Sapi Bali di Kabupaten Sumbawa memegang peranan cukup penting dalam penyediaan daging sapi dan perekonomian daerah, dengan jumlah populasi sebanyak 252.943 ekor (Badan Pusat Statistik, 2020).

Umumnya peternakan di Kabupaten Sumbawa masih menerapkan sistem peternakan tradisional dimana ketersediaan pakan tergantung pada ketersediaan pakan alami. Cara ini terbilang cukup efisien, namun dirasakan masih kurang efektif dalam meningkatkan produktivitas dan bobot sapi karena jumlah dan kualitas pakan tidak selalu tersedia sepanjang tahun, melimpah di musim hujan dan kekurangan pada musim kemarau (Iwansurya, 2022).

Walaupun Sumbawa sebagai penyumbang populasi sapi terbesar di NTB dimana sapi memegang peranan penting mendukung perekonomian petani, namun produktivitas sapi Bali di pulau Sumbawa selama ini masih rendah karena masih mengandalkan alam sebagai sumber pakan. Peternakan sapi di Sumbawa telah menunjukkan tingkat produktivitas yang rendah dimana kekurangan pakan pada musim kemarau merupakan salah satu faktor rendahnya produktivitas. Pada saat yang bersamaan wilayah ini memiliki

sumber pakan melimpah berupa sisa tanaman pangan yang belum banyak dimanfaatkan (Hilmiati, 2019). Menurut Amin *et al* (2021) penyebab utama rendahnya produktivitas dari ternak adalah pola pemeliharaan serta manajemen ternak yang rendah dan kurang terarah, dimana peternak belum memperhatikan mutu pakan, tata cara pemeliharaan, perkandangan dan penyakit sehingga pertumbuhan ternak kurang optimum. Berdasarkan hal tersebut, maka diajukan penelitian dengan judul “Performan Produksi Sapi Bali Jantan Muda pada Sistem Pemeliharaan Berbeda di Kabupaten Sumbawa” dengan harapan penelitian ini dapat menjadi acuan dalam pola pengembangan sapi Bali di Kabupaten Sumbawa.

Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

- a. Berapa besar performan produksi rata – rata sapi Bali jantan muda yang dipelihara pada sistem pemeliharaan yang berbeda di Kabupaten Sumbawa.
- b. Seberapa besar perbedaan performan produksi antara sapi Bali jantan muda pada sistem pemeliharaan intensif dan semi intensif di Kabupaten Sumbawa.

Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini yaitu :

- a. Untuk mengetahui performan produksi rata – rata sapi Bali jantan muda yang dipelihara pada sistem pemeliharaan yang berbeda di Kabupaten Sumbawa.
- b. Untuk mempelajari perbedaan performan produksi sapi Bali jantan

muda antara sistem pemeliharaan intensif dan semi intensif di Kabupaten Sumbawa.

Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat memberi kegunaan sebagai berikut :

- a. Sebagai tambahan informasi ilmiah mengenai performan produksi sapi Bali jantan muda yang dipelihara pada sistem pemeliharaan yang berbeda di Kabupaten Sumbawa.
- b. Sebagai referensi dan data pembandingan bagi penelitian selanjutnya pada waktu yang akan datang.

MATERI DAN METODE PENELITIAN

Lokasi Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di wilayah Kecamatan Tarano dan Kecamatan Moyo Hilir tepatnya di Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak (BPT-HMT) Desa Serading Kabupaten Sumbawa Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB). Pengambilan lokasi ini didasarkan atas pertimbangan ketersediaan materi penelitian, khususnya materi berupa sapi Bali jantan muda pada sistem pemeliharaan intensif dan semi intensif.

Waktu Penelitian

penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Mei – Juni 2023. Sebelumnya telah dilakukan pra penelitian untuk pemetaan lokasi serta untuk mengumpulkan data/informasi awal yang berkaitan dengan materi penelitian.

Alat Penelitian

Adapun alat – alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- a. Alat tulis untuk mencatat hasil pengukuran
- b. Pita ukur merek rondo kapasitas 2,5 m dengan ketelitian 0,1 cm untuk mengukur lingkar dada sapi.

- c. Tongkat ukur dengan kapasitas 1,5 m dengan ketelitian 0,1 cm untuk mengukur panjang badan dan tinggi pundak.
- d. Kamera handphone untuk dokumentasi kegiatan penelitian.

Materi Penelitian

Materi penelitian ini adalah sapi Bali jantan muda umur 18 – 24 bulan (I□) berjumlah 50 ekor, terdiri atas 25 ekor pada sistem pemeliharaan intensif di Kecamatan Tarano dan 25 ekor pada sistem pemeliharaan semi intensif di Kecamatan Moyo Hilir (BPT-HMT Serading).

Metode Penelitian

Penelitian dilaksanakan dengan metode survey, yaitu pengamatan dan pengukuran secara langsung terhadap setiap parameter dari variabel yang diteliti untuk mendapatkan data yang obyektif dari setiap materi penelitian pada lokasi yang telah ditentukan. Sampel diambil menggunakan teknik purposive sampling dengan jumlah sampel dari dua kecamatan lokasi penelitian yakni 50 ekor ternak sapi Bali jantan muda, masing – masing kecamatan diambil sebanyak 25 sampel.

Variabel Penelitian

Variabel Perlakuan

Variabel perlakuan dalam penelitian ini adalah sistem pemeliharaan ternak sapi Bali jantan muda, yaitu sistem pemeliharaan intensif dan semi intensif.

Variabel Respon dan Cara Pengukuran

Adapun variabel respon yang diteliti adalah performan produksi Sapi Bali jantan muda, dengan parameter yang diukur terdiri atas lingkar dada (cm), panjang badan (cm), tinggi gumba (cm) dan bobot badan (kg).

- a. Lingkar dada (cm), di ukur dengan melingkarkan pita ukur pada bagian dada di belakang bahu (*Os scapula*)
- b. Panjang badan (cm), di ukur dari bongkol bahu (*tuberositas humeri*)

sampai ujung tulang duduk (*tuber ischii*) menggunakan tongkat ukur.

- c. Tinggi gumba (cm), yaitu jarak tegak lurus dari titik tertinggi tulang gumba sampai ke permukaan lantai yang rata menggunakan tongkat ukur.
- d. Bobot badan (kg) dapat di tentukan dengan menggunakan rumus Jagra sebagai berikut:

Estimasi bobot badan untuk sapi jantan (Rumus Djagra):

$$BB = \frac{PB \times LD^2}{11045}$$

Keterangan :

BB = Bobot Badan (kg)

PB = Panjang Badan (cm)

LD² = Lingkar Dada (cm)

Analisis Data

Data hasil pengukuran tiap parameter ditabulasi terlebih dahulu sebelum diolah secara Arithmatic untuk mendapat nilai Mean ± SD. Selanjutnya, untuk mempelajari perbedaan performan antara sapi yang dipelihara secara intensif dan semi intensif akan dilakukan analisis data menggunakan Uji-t. Operasional pengolahan dan analisis data akan dilakukan dengan software Excel 2010.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Umum Lokasi Penelitian

Kabupaten Sumbawa merupakan salah satu dari 9 kabupaten/kota di Provinsi Nusa Tenggara barat yang terletak di ujung Barat pulau Sumbawa pada posisi 116°42' – 118°22' Bujur Timur dan 8°8' – 9°7' Lintang Selatan serta memiliki luas 6.643,98 km² yaitu 35,77% dari keseluruhan wilayah di Provinsi Nusa Tenggara Barat. Batas wilayah Kabupaten Sumbawa di sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Sumbawa Barat, di sebelah Timur dengan Kabupaten Dompu, di sebelah Utara dengan laut Flores dan Samudera Indonesia di sebelah Selatan.

Topografi Kabupaten Sumbawa selain datar permukaan tanahnya

cenderung bergelombang dan berbukit – bukit dengan ketinggian berkisar antara 0 – 1.730 meter dpl. dimana sebagian besar diantaranya yaitu seluas 355.108 Ha berada pada ketinggian 100 – 500 meter dpl. Kabupaten Sumbawa merupakan daerah beriklim tropis dengan temperatur 36,4°C pada musim kemarau dan kelembaban 19,1% pada musim penghujan.

Kondisi Umum di Kecamatan Tarano

Kecamatan Tarano merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Sumbawa dengan luas 333,71 km² yang terletak di ujung Timur Kabupaten Sumbawa dengan posisi membujur dari arah Barat ke Timur berkisar antara 117°59'50" Bujur Timur hingga 118°2' Bujur Timur dan 8°31'36" Lintang Selatan. Berdasarkan letak geografisnya Kecamatan Tarano berbatasan dengan Kabupaten Dompu di sebelah Timur, berbatasan dengan Kecamatan Empang di sebelah Barat dan Selatan berbatasan samudra indonesia dan berbatasan dengan Teluk Saleh di sebelah Utara.

Kecamatan tarano sejak tahun 2004 merupakan pemekaran dari Kecamatan Empang. Terdiri dari 8 desa yaitu Banda, Batulanteh, Labuan Aji, Labuan Bontong, Labuan Jambu, Labuan Pidang, Mata dan Tolo'oi. Mata pencaharian penduduknya sebagian besar sebagai petani selain peternak dan nelayan. Berkembangnya peternakan di Kecamatan Tarano di dukung oleh sumber daya alam yang masih cukup luas. Disamping itu lahan sawah yang ada sebagian besar merupakan sawah tadah hujan. Curah hujan di Kecamatan Tarano juga sangat rendah sehingga petani umumnya hanya bisa menanam padi satu kali dalam setahun, sehingga banyak penduduk yang mengandalkan hidupnya selain bertani juga memelihara ternak.

Kondisi Umum di Kecamatan Moyo Hilir

Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak (BPT-HMT) Serading merupakan salah satu lembaga di bawah Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Nusa Tenggara Barat yang mengelola sistem pembibitan ternak dan pemeliharaan hijauan makanan ternak. Sebagai salah satu pusat pembibitan ternak, BPT-HMT Serading mempunyai tugas yang cukup penting sebagai salah satu tempat pembibitan sapi Bali yang dapat menghasilkan bakalan pejantan dan indukan yang berkualitas.

Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak (BPT-HMT) Serading ini terletak di jalan lintas Sumbawa – Bima, tepatnya berada di Desa Serading Kecamatan Moyo Hilir Kabupaten Sumbawa Provinsi NTB, dari kota Sumbawa dapat menempuh jarak ± 11 km dan ± 207 km dari kota Mataram dengan lama perjalanan 5 jam 38 menit. Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak (BPT-HMT) Serading memiliki lahan dengan luas 42,52 ha. Iklim dan curah hujan lokasi BPT-HMT Serading termasuk ke dalam tipe B (Smith dan Ferguson) yang berada dalam pengaruh musim hujan. Temperatur rata – rata antara 20 – 36°C dan kelembaban antara 76% dengan curah hujan 1.180 mm/tahun.

Pemeliharaan Sapi Bali

Secara garis besar sistem pemeliharaan terdiri dari ekstensif, intensif dan kombinasi keduanya. Pada sistem pemeliharaan ekstensif, ternak dipelihara dengan cara dilepas secara bebas dan dibiarkan merumput tumbuhan yang ada di alam. Untuk sistem intensif yaitu ternak dipelihara di dalam kandang yang dibuat khusus dengan sistem pemberian pakan *cut and carry*. Sedangkan sistem pemeliharaan semi intensif merupakan gabungan dari sistem pemeliharaan ekstensif dan intensif yang masih memerlukan campur tangan manusia.

Sistem Pemeliharaan di Kecamatan Tarano

Umunya sistem pemeliharaan yang diterapkan oleh peternak adalah sistem peternakan ekstensif, selain peternakan ekstensif para peternak juga menerapkan sistem pemeliharaan semi intensif dengan mengkombinasikan sistem pemeliharaan ekstensif dan sistem pemeliharaan intensif dimana sapi akan dilepas liarkan pada pagi hari hingga sore hari dan dikandangkan pada malam hari. Beberapa tahun terakhir sebagian peternak sudah mulai menerapkan sistem pemeliharaan intensif dengan tujuan penggemukan.

Pemeliharaan secara intensif yaitu ternak dipelihara secara terus menerus di dalam kandang sampai saat panen. Seluruh kebutuhan sapi dipenuhi oleh peternak termasuk pakan, minum hingga aktivitas lain seperti memandikan sapi hingga sanitasi kandang. Sapi yang dipelihara secara intensif di Kecamatan Tarano diberikan pakan berupa *lamtoro* dan pakan tambahan berupa dedak padi. Cara pemberian pakan dilakukan dengan mencampurkan *lamtoro* yang sudah dipotong dengan dedak dan ditambahkan sedikit air. Peternak di kecamatan Tarano yang menerapkan sistem pemeliharaan intensif rata – rata sudah memiliki mesin pemotong rumput pribadi.

Sistem Pemeliharaan di Kecamatan Moyo Hilir

Sistem yang diterapkan di kecamatan Moyo Hilir khususnya Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak (BPT-HMT) Serading adalah sistem pemeliharaan intensif dan semi intensif, sebagian besar sistem pemeliharaan yang diterapkan adalah sistem pemeliharaan semi intensif.

Sistem pemeliharaan semi intensif yaitu sistem pemeliharaan yang mengkombinasikan sistem pemeliharaan intensif dan ekstensif dimana sapi di gembalakan pada pagi hingga sore hari dan di kandangkan pada malam hari. Sistem pemeliharaan semi intensif mengandalkan

alam sebagai sumber pakan dengan cara sapi merumput di padang penggembalaan tanpa adanya pakan tambahan.

Performan Produksi

Performan produksi sapi Bali dinilai dengan cara mengukur tinggi gumba, panjang badan, lingkaran dada dan menghitung bobot badan. Performan produksi yang diukur dari parameter –

parameter ukuran dan bobot badan sapi Bali jantan muda dapat digunakan dalam memprediksi produktivitas serta dapat mengidentifikasi tingkat fisiologis ternak tersebut. Rataan ukuran – ukuran tubuh dan bobot badan berdasarkan sistem pemeliharaan yang berbeda pada sapi Bali jantan muda dapat dilihat pada Tabel 2. berikut ini.

Tabel 2. Ukuran Tubuh dan Bobot Badan Rata – rata Sapi Bali Jantan Muda pada Sistem Pemeliharaan yang Berbeda di Kabupaten Sumbawa

No	Variabel	Metode Pemeliharaan	
		Intensif	Semi Intensif
1	Tinggi Gumba	108,60±3,37 ^a	99,14±2,07 ^b
2	Panjang Badan	105,88±3,19 ^a	96,59±2,02 ^b
3	Lingkar Dada	137,84±3,10 ^a	121,92±4,74 ^b
4	Bobot Badan	182,44±13,11 ^a	130,36±11,99 ^b

Keterangan: superskrip yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan (P < 0,01).

Tinggi Gumba

Dapat dilihat pada Tabel 2. rata – rata tinggi gumba pada sistem pemeliharaan intensif adalah 108,60±3,37 cm dan pada sistem pemeliharaan semi intensif adalah 99,14±2,07 cm. Hasil Uji-t menunjukkan terdapat perbedaan tinggi gumba (P<0,01) antara sapi yang dipelihara secara intensif dan semi intensif, dalam hal ini sapi yang dipelihara secara intensif memiliki tinggi gumba 4,56% lebih tinggi dibandingkan semi intensif. Hasil laporan ini sejalan dengan laporan Lase *et al* (2021) bahwa tinggi gumba pada sistem pemeliharaan intensif (119,40±3,20 cm) lebih tinggi 2,58% dibandingkan ekstensif (113,40±3,56 cm).

Perbedaan tinggi gumba disebabkan oleh sistem pemeliharaan yang digunakan hal ini sesuai dengan pernyataan Hikmawaty *et al.*, (2018) yang menyatakan bahwa ukuran tubuh ternak dapat berbeda antara satu sama lain yang disebabkan oleh adanya perbedaan sistem

pemeliharaan yang diterapkan di daerah tersebut. Manajemen pemeliharaan dan pakan juga merupakan bagian yang dapat digunakan sebagai penentu dalam pengukuran bobot badan dan ukuran – ukuran tubuh sapi Bali.

Panjang Badan

Pada Tabel 2. dapat diketahui rata – rata panjang badan pada sistem pemeliharaan intensif adalah 105,88±3,19 cm dan pada sistem pemeliharaan semi intensif adalah 96,59±2,02 cm. Hasil Uji-t menunjukkan terdapat perbedaan panjang badan (P<0,01) antara sapi yang dipelihara secara intensif dan semi intensif, didapati sapi yang dipelihara secara intensif memiliki panjang badan 4,58% lebih tinggi dibandingkan semi intensif.

Rata – rata panjang badan pada sistem pemeliharaan intensif pada penelitian ini lebih tinggi dibandingkan laporan Domili *et al.*, (2021) sebesar 101,62±6,04 cm sedangkan rata – rata

panjang badan pada sistem pemeliharaan semi intensif pada penelitian ini mendekati hasil laporan Andilah (2021) sebesar $97,50 \pm 7,05$ cm lebih rendah dibandingkan laporan Saputra *et al.*, (2019) sebesar $100,41 \pm 10,36$ cm. Ukuran tubuh ternak dapat berbeda antara satu sama lain yang kemungkinan adanya perbedaan keragaman tersebut disebabkan oleh lokasi asal, sistem pemeliharaan, dan perbedaan waktu pengukuran. Hal ini sesuai dengan pernyataan Gunawan *et al.*, (2008) bahwa perbedaan ukuran – ukuran tubuh yang terjadi disebabkan perbedaan lingkungan diantaranya manajemen pemeliharaan.

Lingkar Dada

Berdasarkan Tabel 2. dapat diketahui rata – rata lingkar dada sapi pada sistem pemeliharaan intensif adalah $137,84 \pm 3,10$ cm dan pada sistem pemeliharaan semi intensif adalah $121,92 \pm 4,74$ cm. Hasil Uji-t menunjukkan terdapat perbedaan lingkar dada ($P < 0,01$) antara sapi yang dipelihara secara intensif dan semi intensif, didapati sapi yang dipelihara secara intensif memiliki lingkar dada 6,12% lebih tinggi dibandingkan semi intensif.

Rata – rata lingkar dada pada sistem pemeliharaan intensif pada penelitian ini hampir mendekati laporan Domili *et al.*, (2021) sebesar $138,70 \pm 5,75$ cm sedangkan rata – rata lingkar dada pada sistem pemeliharaan semi intensif pada penelitian ini lebih rendah dari hasil laporan Hikmawaty *et al.*, (2014) sebesar $131,00 \pm 1,58$ cm. Rendahnya performan sapi Bali berdasarkan lingkar dada diduga karena dipengaruhi oleh faktor genetik ataupun faktor lingkungan. Faktor genetik merupakan salah satu faktor yang sangat mempengaruhi performan sapi. Sapi yang memiliki performa buruk biasanya berasal dari induk atau pejantan dari sapi tersebut. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Hilmiati (2019), bahwa rata-rata peternak di Kabupaten Sumbawa masih memiliki pengetahuan yang rendah terhadap sistem perkawinan ternak, sehingga ternaknya

seringkali melakukan *inbreeding* (perkawinan sedarah) hal ini akan berakibat pada penurunan kualitas ternak baik dalam segi performa maupun produktivitas.

Bobot Badan

Berdasarkan Tabel 2. dapat diketahui rata – rata bobot badan sapi pada sistem pemeliharaan intensif adalah $182,44 \pm 13,11$ kg dan pada sistem pemeliharaan semi intensif adalah $130,36 \pm 11,99$ kg. Rata – rata bobot badan pada sistem pemeliharaan intensif pada penelitian ini lebih besar dari hasil laporan Domili *et al.*, (2021) sebesar $177,38 \pm 20,21$ kg lebih rendah dibandingkan laporan Depison *et al.*, (2020) sebesar $206,37 \pm 40,81$ kg. Sedangkan rata – rata bobot badan pada sistem pemeliharaan semi intensif pada penelitian ini lebih rendah dibandingkan laporan Saputra *et al.*, (2019) sebesar $172,05 \pm 44,48$ kg.

Hasil Uji-t menunjukkan terdapat perbedaan bobot badan ($P < 0,01$) antara sapi yang dipelihara secara intensif dan semi intensif, dalam hal ini sapi yang dipelihara secara intensif memiliki bobot badan 16,64% lebih tinggi dibandingkan semi intensif. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Volkandari *et al* (2020) yang menyatakan bahwa sapi Bali jantan yang dipelihara pada sistem pemeliharaan intensif mempunyai bobot badan lebih baik dibandingkan dengan sapi yang dipelihara pada sistem pemeliharaan semi intensif dengan perbedaan 27,82%. Berat badan dan ukuran tubuh merupakan indikator dalam kinerja pertumbuhan sapi. Hasil pengukuran menunjukkan bahwa sapi Bali jantan pada sistem pemeliharaan intensif mempunyai kinerja pertumbuhan lebih baik dibandingkan dengan sistem semi intensif. Selain didukung oleh kebutuhan pakan yang terpenuhi dan kualitas pakan yang baik laju pertumbuhan pada sapi Bali jantan juga disebabkan oleh hormone androgen yang merupakan hormone kelamin yang dihasilkan oleh testis berfungsi menstimulasi sintesis

protein terutama dalam otot sehingga mengakibatkan pertumbuhan menjadi lebih cepat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut:

- a. Performan produksi rata – rata sapi Bali jantan muda yang dipelihara secara intensif diukur dari tinggi gumba, panjang badan, lingkaran dada dan bobot badan diperoleh berturut – turut $108,60 \pm 3,37$ cm; $105,88 \pm 3,19$ cm; $137,84 \pm 3,10$ cm dan $182,44 \pm 13,11$ kg. Sedangkan yang dipelihara secara semi intensif adalah: $99,14 \pm 2,07$ cm, $96,59 \pm 2,02$ cm, $121,92 \pm 4,74$ cm dan $130,36 \pm 11,99$ kg.
- b. Terdapat perbedaan sangat nyata ($P < 0,01$) performan produksi antara sapi Bali jantan muda yang dipelihara pada sistem pemeliharaan intensif dan semi intensif. sapi Bali jantan muda pada sistem pemeliharaan intensif memiliki tinggi gumba, panjang badan, lingkaran dada dan bobot badan berturut – turut 4,56%, 4,58%, 6,12% dan 16,64% lebih tinggi dibanding pada sistem pemeliharaan semi intensif.

Saran

Berdasarkan hasil dari penelitian ini terdapat perbedaan performan produksi antara sistem pemeliharaan intensif dan semi intensif sehingga dikemukakan saran untuk perkembangan peternakan di dinas terkait sebaiknya dilakukan secara intensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, M., Yanuarianto, O., Hasan, S. D., Dilaga, S. H., Suhubdy, S., & Husni, H. (2021). Evaluasi Kecukupan Nutrisi Sapi Bali Jantan Muda di BPT-HMT Serading Kabupaten Sumbawa. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Indonesia (JITPI), Indonesian Journal of Animal Science and Technology*, 7(1): 29-40.
- Andilah, A. (2021). Korelasi Bobot Badan dengan Ukuran Tubuh Sapi Bali Jantan Muda di Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak Serading Sumbawa. Diss. Universitas Mataram.
- Badan Pusat Statistik, 2020. Populasi Ternak Menurut Jenis Ternak di Kabupaten Sumbawa. <https://sumbawakab.bps.go.id/indicator/24/147/1/populasi-ternak-sapi-bali-kabupaten-sumbawa.html>. Diakses pada Tanggal 07 Agustus 2023.
- Depison, D., Crisdayanti, S., Gushairiyanto, G., & Erin, S. (2020). Identifikasi Karakteristik Morfometrik Sapi Bali dan Sapi Brahman Cross di Kecamatan Pamenang Barat Kabupaten Merangin. *Jurnal Peternakan Sriwijaya*, 9(2), 11-20.
- Domili, A., Laya, N. K., Dako, S., Datau, F., & Fathan, S. (2021). Tampilan Kualitatif dan Analisis Korelasi Ukuran Tubuh Sapi Bali Jantan. *Jambura Journal of Animal Science*, 4(1), 46-52.
- Gunawan, A. K. Jamal dan C. Sumantri. 2008. Pendugaan Bobot Badan Melalui Analisis Morfometrik dengan Pendekatan Regresi Terbaik Best Subset pada Domba Garut Tipe Pedaging, Tangkas dan Persilangannya. *Majalah Peternakan*. 11: 1-6.
- Hikmawaty, Bellavista, Andi.T.B.A.M, Askar.S. 2018. Korelasi Bobot Badan dan Variabel-Variabel Ukuran Tubuh Sebagai Dasar Seleksi Calon Induk Sapi Bali. *Jurnal Ilmu Pertanian Universitas Al Asyariah Mandar*. Vol.3 No. 1 ISSN : pp-ISSN 2541-7452 e-ISSN:2541-746
- Hikmawaty, H., Gunawan, A., Noor, R. R., & Jakaria, J. (2014). Identifikasi Ukuran Tubuh Sapi

- Bali Dibeberapa Pusat Pembibitan Melalui Pendekatan Analisis Komponen Utama. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*, 2(1), 231-237.
- Hilmiati, N. 2019. Sistem Peternakan Sapi di Pulau Sumbawa Peluang dan Hambatan untuk Peningkatan Produktivitas dan Pendapatan Petani di Lahan Kering. *Jurnal Sosial Ekonomi Peternakan*. 13(2): 142-154.
- Iwansurya, D. H. (2022). Model Pembiayaan Syariah untuk Peternak Sapi di Kecamatan Moyo Hilir Kabupaten Sumbawa. *Journal Of Innovation Research And Knowledge*, 2022, 1(9):899-918
- Lase, J. A., Ardiarini, N., & Habeahan, K. B. Potensi dan Pola Pemeliharaan Sapi Bali di Maluku Utara. Diss. Sebelas Maret University.
- Saputra, D. A., Maskur, M., & Rozi, T. (2019). Karakteristik Morfometrik (Ukuran Linier dan Lingkar Tubuh) Sapi Bali yang Dipelihara Secara Semi Intensif di Kabupaten Sumbawa. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Indonesia (JITPI), Indonesia Journal Of Animal Science and Technology*, 5(2), 67-75.
- Volkandari, S. D., Sudrajad, P., Prasetyo, D., Prasetyo, A., Pujianto, J., & Cahyadi, M. (2020). Dampak Sistem Pemeliharaan Intensif dan Semi Intensif Terhadap Ukuran Tubuh Sapi Bali Jantan di Balai Pembibitan Ternak Unggul (BPTU) Sapi Bali.