

Uji performa kuantitatif sapi Peranakan Ongole dilihat dari aspek pakan pada Kelompok Tani Waturac Desa Watudambo Kabupaten Minahasa Utara

E.J. Pangemanan, N.W.H. Tuwaidan*, M.R. Waani

Fakultas Peternakan Universitas Sam Ratulangi 95115

*Korespondensi (*Corresponding author*): nancywh@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi performa kuantitatif sapi PO pada Kelompok Tani Waturac, Desa Watudambo Kabupaten Minahasa Utara. Materi yang digunakan pada penelitian ini adalah sapi PO berumur 18-24 bulan dengan jumlah 20 ekor yang dipelihara secara semi intensif. Variabel penelitian yaitu: Panjang badan, tinggi pundak, lingkaran dada serta bobot badan menggunakan rumus Schroll dan dianalisis secara deskriptif komparatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa performa kuantitatif sapi PO jantan umur 18-24 bulan yaitu rata-rata tinggi pundak 122,5 cm, panjang badan 108,13 cm, lingkaran dada 123,8 cm, dan bobot badan 221,10 kg. Sapi PO betina umur 18-24 bulan memiliki rata-rata tinggi pundak 113 cm, panjang badan 96,25 cm, lingkaran dada 91,83 cm, dan bobot badan 131 kg. Disimpulkan bahwa performa kuantitatif sapi PO baik jantan maupun betina pada Kelompok Tani Waturac Desa Watudambo Kabupaten Minahasa Utara termasuk dalam kelas III atau kelas yang terendah berdasarkan SNI 7651.5:2015. Pemberian pakan yang belum memenuhi kebutuhan nutrisi ternak merupakan faktor yang menyebabkan performa kuantitatif rendah.

Kata kunci: Sapi PO, performa kuantitatif, pakan.

ABSTRACT

QUANTITATIVE PERFORMANCE TRIAL OF ONGOLE CROSSBRED CATTLE WITH RESPECT TO FEEDING AT WATURAC FARMERS GROUP WATUDAMBO VILLAGE NORTH MINAHASA REGENCY. This study aims to evaluate the quantitative performance of OC cattle in the Waturac Farmers Group, Watudambo Village, North Minahasa Regency. The subjects used in this study were 20 animals aged 18-24 months, raised semi-intensively. The research variables were body length, shoulder height, chest circumference, and body weight using the Schroll formula, and analyzed using descriptive comparative analysis. The results showed that the quantitative performance of 18-24-month-old OC bulls averaged 122.5 cm shoulder height, 108.13 cm body length, 123.8 cm chest circumference, and 221.10 kg body weight. Female OC cattle aged 18-24 months had an average shoulder height of 113 cm, body length of 96.25 cm, chest circumference of 91.83 cm, and body weight of 131 kg. It was concluded that the quantitative performance of both male and female OC cattle in the Waturac Farmers Group, Watudambo Village, North Minahasa Regency was included in class III or the lowest class based on SNI 7651.5:2015. Providing feed that does not meet the nutritional needs of livestock is a factor that causes low quantitative performance.

Keywords: Ongole crossbred cattle, quantitative performance, feed.

PENDAHULUAN

Sapi potong merupakan salah satu komoditas ternak strategis yang dapat mendukung stabilitas pangan nasional. Sapi Peranakan Ongole (PO) merupakan salah satu sapi lokal yang banyak dibudidayakan di Indonesia. Sapi PO dipelihara dengan tujuan ganda yaitu sebagai penghasil daging dan untuk sapi kerja (Monintja *et al.*, 2015). Sapi PO menjadi idola para peternak Indonesia karena tidak banyak menghadapi kesulitan dalam pemeliharaannya. Sapi Ongole banyak dibudidayakan karena memiliki tingkat kelahiran yang tinggi jika dibandingkan dengan jenis sapi tropis lainnya (Irnani, 2022).

Pakan utama ternak sapi adalah rumput segar untuk menunjang produksi disamping pakan penguat (kosentrat). Ketersediaan pakan khususnya pakan hijauan merupakan faktor yang penting dalam menentukan keberhasilan usaha peternakan ternak ruminansia (Syaiful, 2017). Menurut Siregar (2018) bahwa pemberian pakan kosentrat dapat dilakukan 2 kali sehari semalam yaitu pada pukul 06.00 dan 13.00. Pemberian ini juga dapat dilakukan 3 kali sehari semalam yaitu pada pukul 09.00, 15.00 dan 19.00. Sedangkan pada pemberian pakan berupa hijauan dapat dilakukan secara bertahap, minimal 2 kali sehari semalam. Heryanto (2016) menegaskan bahwa pemberian nutrisi yang sesuai dengan kebutuhan ternak dengan diiringi strategi manajemen yang baik dapat meningkatkan produktifitas ternak. Oleh karena itu pemberian pakan harus dalam kondisi baik agar dapat memenuhi kebutuhan nutrisi ternak.

Produktivitas ternak sapi ditunjukkan melalui performa kuantitatif yaitu ukuran-ukuran tubuh dalam hal ini panjang badan, tinggi pundak, lingkar dada dan bobot badan (Sinyoman *et al.*, 2023). Penentuan performa kuantitatif sapi PO yang telah ditetapkan oleh Badan Standarisasi

Nasional SNI 7651.5: 2015, dibagi menjadi 3 kelas I, kelas II, dan kelas III. Salem *et al.* (2024) menyatakan bahwa sifat kuantitatif pada sapi sangat dipengaruhi oleh lingkungan diantaranya dari segi manajemen pemeliharaan dan pemberian pakan. Ukuran-ukuran tubuh seperti panjang badan, lingkar dada, dan tinggi pundak memiliki korelasi yang signifikan terhadap bobot badan. (Ramona *et al.*, 2023). Menurut Ni'am *et al.* (2012), tinggi pundak memiliki korelasi positif dengan bobot badan, sehingga dapat digunakan sebagai indikator pendukung dalam penilaian performa kuantitatif. Hamdani *et al.* (2018) menyatakan bahwa panjang badan merupakan salah satu indikator penting dalam menilai kualitas bibit sapi potong. Manajemen pemeliharaan seperti pemberian pakan menjadi faktor dominan yang mempengaruhi parameter ini. Lingkar dada memiliki koefisien korelasi tertinggi dengan bobot badan. Yusril *et al.* (2021) Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui performa kuantitatif sapi PO dilihat dari aspek pakan pada Kelompok Tani Waturac Desa Watudambo.

MATERI DAN METODE PENELITIAN

Lokasi dan waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Peternakan Waturac Desa Watudambo Kecamatan Kauditan Kabupaten Minahasa Utara pada bulan april sampai agustus 2024.

Materi penelitian

Materi yang digunakan pada penelitian ini adalah sapi PO berumur 18 - 24 bulan dengan jumlah 20 ekor. Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah pita ukur, tongkat ukur, alat tulis dan kamera.

Variabel penelitian

Variabel yang diamati pada penelitian ini yaitu:

1. Panjang Badan : diukur secara lurus dengan tongkat ukur dari siku sampai benjolan tulang tapis (cm)
2. Tinggi Pundak : diukur lurus dengan tongkat ukur dari titik tertinggi puncak sampai dengan dasar kaki (cm)
3. Lingkar Dada : diukur dengan meteran pita melingkar di dada sapi tepat dibelakang kaki depan (cm)
4. Bobot Badan : diukur dengan menggunakan rumus schroll.

$$\text{Rumus Schroll BB} = \frac{(LD+22)^2}{100}$$

(Tantyhartsa, 2016).

Model analisis data

Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif komparatif berdasarkan perhitungan nilai rata rata dari setiap variable dan disesuaikan dengan tabel SNI 7651.5:2015.

Prosedur Penelitian

1. Melakukan prasurevei di Peternakan Waturac
2. Menentukan sampel sapi PO yang akan diamati, berumur 18 - 24 bulan di Peternakan Waturac.
3. Pengambilan data untuk penilaian kuantitatif yaitu lingkar dada, panjang badan, tinggi pundak, dan bobot badan dengan cara mengukur, mencatat hasil pengukuran sapi PO dan menghitung bobot badan dengan rumus Schroll.
4. Mengamati sistem pemeliharaan dalam hal ini cara pemberian pakan dan jenis-jenis pakan yang diberikan di Peternakan Waturac.
5. Melakukan analisis data.

Tabel 1 dan 2 menunjukkan ukuran tubuh sapi peranakan ongole menurut SNI nomor 7651.5: 2015. Ukuran ini mencakup panjang, tinggi, dan lingkar dada.

Tabel 1. Persyaratan Minimum Kuantitatif Bibit Sapi Peranakan Ongole Betina

Umur (bulan)	Parameter	Satuan	Kelas		
			I	II	III
18 - <24	Tinggi Pundak	Cm	119	116	113
	Panjang Badan	Cm	120	118	117
	Lingkar Dada	Cm	138	134	130

Tabel 2. Persyaratan Minimum Kuantitatif Bibit Sapi Peranakan Ongole Jantan

Umur (bulan)	Parameter	Satuan	Kelas		
			I	II	III
18 - <24	Tinggi Pundak	Cm	128	125	122
	Panjang Badan	Cm	134	127	124
	Lingkar Dada	Cm	152	148	144

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran umum lokasi penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kelompok Tani Waturac yang terletak di Desa Watudambo, Kecamatan Kauditan, Kabupaten Minahasa Utara, Provinsi Sulawesi Utara. Desa Watudambo memiliki topografi berbukit dengan ketinggian berkisar antara 250–500 meter di atas permukaan laut (mdpl). Kondisi geografis ini cukup ideal untuk pengembangan ternak sapi karena memiliki suhu lingkungan yang sejuk dan ketersediaan hijauan pakan alami yang cukup melimpah sepanjang tahun. Rata-rata suhu di daerah ini berkisar antara 23–30°C, dengan kelembaban udara relatif tinggi, yang mendukung pertumbuhan hijauan pakan. Sapi PO di Peternakan Waturac dipelihara secara semi intensif dimana ternak sapi di pelihara di dalam kandang namun juga dilepaskan di areal perkebunan untuk mendapatkan pakan. Kandang yang digunakan adalah kandang individu yaitu setiap stall berisi 1 ekor sapi PO. Peternakan Waturac belum menerapkan manajemen pemberian pakan dan air minum yang baik, serta minimnya akses terhadap fasilitas kesehatan hewan dan bibit unggul. Pola pemberian pakannya belum terukur sesuai kebutuhan ternak baik secara kuantitatif dan kualitatif. Pakan utama yang diberikan berasal dari hijauan seperti rumput lapang, tebon jagung atau rumput gajah. Konsentrat yang diberikan yaitu ampas tahu, dedak halus, jagung, bungkil kelapa. Selain itu diberikan juga feed suplemen dan susu nutriskim. Pemberian jenis pakan sesuai ketersediaan di lokasi peternakan. Pemberian pakan dilakukan dua kali sehari yaitu pagi dan sore, yang menyesuaikan dengan waktu dari peternak. Peternak belum melakukan formulasi pakan berdasarkan kebutuhan nutrisi ternak sesuai umur dan bobot badan, sehingga kandungan protein dan energi dalam ransum belum seimbang. Kesehatan ternak selama pengamatan dalam kondisi yang baik.

Performa kuantitatif Sapi PO di Kelompok Tani Waturac

Pengukuran morfometrik tubuh dapat membantu memahami struktur fenotipik dan hubungannya dengan pertumbuhan, sehingga termasuk dalam performa kuantitatif ternak (Menezes *et al.*, 2023). Menurut Ramona *et al.* (2023) ukuran-ukuran tubuh seperti panjang badan, lingkaran dada, dan tinggi pundak memiliki korelasi yang signifikan terhadap bobot badan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa performa kuantitatif sapi PO jantan umur 18–24 bulan di Kelompok Tani Waturac Desa Watudambo yaitu rata-rata tinggi pundak 122,5 cm, panjang badan 108,13 cm, lingkaran dada 123,8 cm, dan bobot badan 221,10 kg. Penelitian ini juga memperlihatkan bahwa sapi PO betina umur 18–24 bulan di Kelompok Tani Waturac memiliki rata-rata tinggi pundak 113 cm, panjang badan 96,25 cm, lingkaran dada 91,83 cm, dan bobot badan 131 kg. Salem *et al.* (2024) menyatakan bahwa sifat kuantitatif pada sapi sangat dipengaruhi oleh lingkungan diantaranya dari segi manajemen pemeliharaan dan pemberian pakan. Panjang badan, tinggi badan, dan lingkaran dada adalah ukuran linear tubuh yang dapat digunakan untuk memprediksi bobot badan sapi karena organ-organ di rongga dada, seperti jantung dan paru-paru, akan tumbuh dan membengkak seiring dengan pertumbuhan ternak, lingkaran dada memiliki pengaruh yang signifikan terhadap bobot badan sapi.

Tinggi Pundak

Rata-rata tinggi pundak sapi PO jantan di lokasi penelitian sebesar 122,5 cm, sedangkan sapi PO betina memiliki rata-rata tinggi pundak 113 cm. Berdasarkan standar SNI 7651.5(BSN, 2015), tinggi pundak minimal untuk kelas III sapi jantan pada umur 18–24 bulan adalah 122 cm dan untuk kelas III sapi betina 113 cm, sehingga sapi PO jantan dan betina penelitian ini termasuk pada kelas III. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa

Tabel 3. Performa Kuantitatif Sapi PO Jantan Dan Betina Pada Kelompok Tani Waturac

Jenis Kelamin	n (ekor)	Performa fenotipik			
		TP (cm)	PB (cm)	LD (cm)	BB (kg)
Jantan	8	122,5	108,13	123,8	221,10
Betina	12	133	96,25	91,83	131

sapi PO jantan dan betina di peternakan Waturac memiliki performa tinggi pundak yang termasuk pada standar kelas yang terendah. Nilai yang berada pada batas minimum ini mencerminkan bahwa faktor lingkungan dan nutrisi yang tersedia belum mampu mengoptimalkan potensi genetik sapi PO. Manajemen pakan yang tidak baik di Kelompok Tani Waturac menjadi kendala dalam pencapaian ukuran optimal. Pakan hijauan yang diberikan pada sapi di Peternakan Waturac yaitu rumput lapang, tebon jagung dan rumput Gajah dilakukan secara bergantian sesuai ketersediaannya, sebanyak 5 - 10 kg per hari. Sapi memerlukan hijauan segar sebanyak 10% dari bobot badan per hari (Tulung *et al.*, 2022). Rata – rata bobot badan sapi PO jantan di Peternakan Waturac yaitu 221,10 kg dan sapi PO betina 131 kg, sehingga hijauan segar yang dibutuhkan sebanyak 22,11 kg untuk sapi PO jantan dan 13,1 kg untuk sapi PO betina. Dari hasil perhitungan di atas menunjukkan pemberian hijauan segar jauh lebih rendah dari kebutuhan ternak sapi per hari. Kebutuhan BK ternak sapi potong yaitu 3% dari bobot badan per hari (Tulung *et al.*, 2022), sehingga sapi PO Jantan di Peternakan Waturac membutuhkan 6,63 kg BK dan sapi PO betina membutuhkan 3,93 kg BK per hari. Kadar BK rumput Gajah 20,29% (Ariyanto *et al.*, 2020), rumput lapang 27,80% (Wahyono *et al.*, 2019) dan tebon jagung 19,74% (Tulung *et al.*, 2020), dengan demikian konsumsi BK rumput Gajah dan tebon jagung sebanyak 1 – 2 kg sedangkan rumput lapang 1,4 – 2,8 kg per hari. Ini berarti, jumlah konsumsi BK sapi PO pada penelitian ini masih jauh di bawah standar kebutuhan untuk ternak sapi potong. Pemberian konsentrat yaitu ampas

tahu, dedak halus, jagung, bungkil kelapa tidak terukur karena tidak dilakukan penimbangan dan secara tidak rutin. Nilai tinggi pundak yang berada pada batas minimum mencerminkan bahwa pemberian konsentrat belum dapat menutupi kekurangan nutrisi dari pemberian hijauan sehingga belum mampu mengoptimalkan potensi genetik sapi PO.

Pola pemberian pakan di Peternakan Waturac yang tidak teratur serta kuantitas dan kualitas pakan yang belum berdasarkan pengukuran kebutuhan nutrisi pakan harian menghasilkan tinggi pundak yang rendah. Hamdani *et al.* (2019) menyatakan bahwa perbedaan tinggi badan sapi PO disebabkan oleh perbedaan manajemen pemeliharaan yang diterapkan peternak antara lain dalam pemberian pakan. Salah satu sumber utama pakan hijauan adalah berasal dari rumput (Manganang *et al.*, 2020). Menurut Ni'am *et al.* (2012) tinggi pundak memiliki korelasi positif dengan bobot badan, sehingga dapat digunakan sebagai indikator pendukung dalam penilaian performa kuantitatif. Ukuran tinggi pundak dipengaruhi oleh kualitas pakan dan manajemen pemeliharaan. Sapi PO memerlukan asupan nutrisi yang cukup baik dari segi energi, protein, dan mineral agar pertumbuhan skeletal dapat berlangsung optimal. Penelitian Hamdani *et al.* (2019) menunjukkan bahwa sapi PO betina berumur 2–3 tahun di Lampung Timur yang dipelihara secara intensif dengan pemberian pakan secara *ad libitum* memiliki rata-rata tinggi pundak sebesar 146,24 cm. Data ini menunjukkan nilai yang jauh lebih tinggi dibandingkan data penelitian ini. Perbedaan ini dapat disebabkan oleh perbedaan manajemen pemberian pakan. Hal ini menunjukkan

pentingnya pengelolaan pakan secara intensif dan pemilihan bibit unggul untuk menghasilkan performa kuantitatif yang lebih baik. Penelitian Hamdani *et al.* (2018) pada sapi PO jantan berumur 12 -24 bulan yang dipelihara secara semi intensif dengan pakan yang lebih banyak berupa rumput alami di perkebunan karet mendapatkan rata-rata tinggi pundak 119,70 cm. Nilai ini lebih rendah dengan hasil pengamatan pada sapi PO jantan di Waturac. Perbedaan ini dapat disebabkan oleh faktor kualitas pakan di Peternakan Waturac yang lebih baik. Menurut Umaira *et al.* (2024) pakan dengan nutrisi yang baik membantu pertumbuhan dan hasil produksi ternak. Masalah seperti kualitas, jumlah, dan ketersediaan pakan sering terjadi, sehingga memengaruhi hasil produksi sapi lokal di Indonesia.

Panjang badan

Rata - rata panjang badan sapi PO jantan di Kelompok Tani Waturac adalah 108,13 cm, sedangkan pada sapi betina sebesar 96,25 cm. Nilai ini menunjukkan bahwa sapi PO di lokasi penelitian berada di bawah standar panjang badan minimum kelas III menurut SNI 7651.5:2015, yang mensyaratkan panjang badan sapi jantan 124 cm dan betina 117 cm untuk umur 18–24 bulan. Data ini mengindikasikan bahwa sapi PO yang dipelihara belum mencapai performa optimal dalam aspek panjang badan. Standar performa sapi PO dalam SNI 7651.5 menekankan pentingnya pencapaian ukuran tubuh minimal untuk menjamin mutu genetik dan produktivitasnya. Dalam hal ini, kondisi manajemen pakan di Kelompok Tani Waturac yang belum menerapkan sistem intensif menjadi penyebab rendahnya nilai panjang badan sapi PO. Sapi PO di Peternakan Waturac di pelihara dengan pola semi intensif yaitu di tempatkan dalam kandang namun juga dilepaskan di areal perkebunan untuk mendapatkan pakan rumput lapang. Pada saat dikandang, pakan yang diberikan yaitu tebon jagung atau rumput gajah dengan jumlah yang tidak sesuai kebutuhan ternak. Konsentrat

diberikan secara tidak rutin dengan jenis pakan yang bergantian. Menurut Hamdani *et al.* (2018) panjang badan merupakan salah satu indikator penting dalam menilai kualitas bibit sapi potong. Manajemen pemeliharaan seperti pemberian pakan menjadi faktor dominan yang mempengaruhi parameter ini.

Hasil penelitian Hamdani *et al.* (2019) di Lampung menunjukkan rata-rata panjang badan sapi PO betina sebesar 125,90 cm pada sistem pemeliharaan intensif dimana ternak dipelihara di dalam kandang sepanjang hari, pakan dan air minum diberikan secara *ad libitum*. Nilai tersebut jauh lebih tinggi dibandingkan dengan data di lokasi penelitian ini. Perbedaan tersebut dapat disebabkan oleh perbedaan sistem pemeliharaan dan kualitas pakan yang diperoleh ternak sapi. Penelitian Hamdani *et al.* (2018) pada sapi PO jantan berumur 12 -24 bulan yang dipelihara secara semi intensif dengan pakan yang lebih banyak berupa rumput alami di perkebunan karet mendapatkan rata-rata panjang badan 115 cm. Nilai ini lebih tinggi dibanding panjang badan sapi PO jantan di Waturac meskipun pakan yang diberikan lebih berkualitas. Hal ini dapat disebabkan oleh faktor genetik. Menurut Almakmum *et al.* (2021) perbedaan keragaman pada ternak bisa menyebabkan perbedaan ukuran tubuh, hal ini dipengaruhi oleh faktor genetik.

Lingkar Dada

Nilai rata-rata lingkar dada sapi PO jantan di Kelompok Tani Waturac sebesar 123,8 cm dan sapi betina sebesar 91,83 cm. Jika dibandingkan dengan SNI 7651.5:2015, nilai tersebut jauh di bawah standar minimal kelas III, yakni 144 cm untuk jantan dan 130 cm untuk betina pada umur 18–24 bulan. Kondisi ini mengindikasikan bahwa sapi yang dipelihara berada di bawah standar nasional dalam aspek lingkar dada. SNI menetapkan standar minimum lingkar dada berdasarkan kemampuan fisiologis sapi untuk mendukung pertumbuhan otot dan produksi

daging. Rendahnya nilai lingkar dada ini dapat disebabkan oleh kualitas pakan yang tidak stabil dimana pemberian hijauan tebon jagung, rumput gajah dan konsentrat dalam jumlah terbatas sehingga tidak sesuai dengan kebutuhan nutrient ternak. Peternakan Waturac juga belum menerapkan teknologi pakan untuk penyediaan pakan pada musim kemarau menyebabkan kekurangan pakan hijauan. Paputungan *et al.* (2015) menyatakan bahwa lingkar dada yang semakin membesar menjadikan bobot badan ikut bertambah, sebab berkaitan dengan tulang. Keakuratan prediksi berat badan dapat ditentukan dengan pengukuran lingkar dada. Menurut Salem *et al.* (2024) bahwa lingkar dada memiliki pengaruh paling besar terhadap bobot badan dibandingkan parameter lainnya. Nilai lingkar dada yang rendah menandakan adanya kekurangan dalam asupan nutrisi dan sistem pemeliharaan yang diterapkan.

Penelitian Muhtadi'in (2021) menemukan bahwa sapi POGASI yang terdiri dari sapi jantan dan sapi betina berumur 1–2 tahun memiliki rata-rata lingkar dada sebesar 160 cm. Demikian pula, hasil penelitian Hamdani *et al.* (2018) pada sistem pemeliharaan semi intensif dimana sapi lebih banyak makan rumput lapang menunjukkan lingkar dada sapi PO jantan umur 12–24 bulan sebesar 141,19 cm. Nilai ini lebih tinggi dibandingkan hasil pengamatan pada penelitian ini. Dari faktor pakan menunjukkan pakan di Peternakan Waturac masih lebih baik. Hal ini diduga faktor genetik yang menjadi penyebab perbedaan ukuran lingkar dada.

Penelitian Horik dan Prasetya (2023) menjelaskan bahwa ukuran tubuh sapi Bali di Kabupaten Sorong pada betina umur rata-rata 1,8 tahun memiliki lingkar dada 141 cm, sedangkan pada jantan umur rata-rata 1,8 tahun memiliki lingkar dada 127 cm. Perbedaan hasil pengukuran tersebut dengan hasil penelitian ini dapat disebabkan oleh faktor genetik antar jenis sapi, di samping itu pemberian pakan, iklim, dan kondisi lingkungan juga

berperan penting dalam memengaruhi ukuran tubuh yang dicapai. Hasil penelitian Hamdani *et al.* (2019) di Lampung Timur menunjukkan rata-rata lingkar dada sapi PO betina sebesar 124,10 cm pada sistem pemeliharaan intensif dengan pemberian pakan dan air minum secara *ad libitum*. Nilai tersebut lebih tinggi dibandingkan dengan hasil penelitian ini. Hal ini disebabkan oleh perbedaan sistem pemeliharaan dimana Peternakan Waturac menerapkan pola semi intensif dengan pemberian pakan yang tidak memperhitungkan kebutuhan ternak baik kuantitas dan kualitas. Yusril *et al.* (2021) menyatakan bahwa lingkar dada memiliki korelasi yang sangat kuat terhadap bobot badan karna mencerminkan kapasitas dada dan pertumbuhan otot. Hal ini disebabkan karena lingkar dada mencerminkan perkembangan otot dada dan rongga tubuh yang berhubungan langsung dengan massa tubuh dan kapasitas organ dalam. Pengukuran lingkar dada dapat digunakan sebagai prediktor utama untuk menduga bobot badan sapi secara akurat tanpa harus menimbang secara langsung. Hubungan antara lingkar dada dan bobot badan sangat dipengaruhi oleh asupan nutrisi pakan yang diberikan kepada ternak. Nutrisi yang cukup dan seimbang, terutama dari unsur protein, energi, mineral, dan vitamin, berperan penting dalam pembentukan jaringan otot dan pertumbuhan tulang yang menentukan besar kecilnya lingkar dada. Menurut Heryanto *et al.* (2016), pemberian nutrisi sesuai kebutuhan fisiologis ternak dengan manajemen pakan yang baik dapat meningkatkan performa sapi potong secara signifikan. Lingkar dada yang besar menggambarkan kondisi ternak yang mendapat pasokan nutrisi optimal, sedangkan lingkar dada yang kecil menandakan adanya defisit nutrisi dalam jangka waktu lama.

Bobot badan

Bobot badan rata-rata sapi PO jantan di Kelompok Tani Waturac sebesar 221,10 kg dan betina sebesar 131 kg. Bobot

badan menjadi indikator penting dalam menilai produktivitas sapi potong. Penelitian Hamdani *et al.* (2018) pada sistem pemeliharaan semi intensif dimana pakan yang diperoleh ternak lebih banyak berupa rumput yang tumbuh di bawah lahan perkebunan karet memberikan hasil bobot badan sapi jantan umur 12–24 bulan sebesar 177,66 kg. Nilai ini lebih rendah dengan data sapi PO jantan di Waturac. Perbedaan ini dapat disebabkan oleh faktor kualitas pakan di Peternakan Waturac yang lebih baik dimana ternak sapi diberikan tebon jagung, rumput Gajah serta adanya pemberian konsentrat dan feed suplemen walaupun tidak dihitung sesuai kebutuhan ternak.

Hasil penelitian Widantara (2000) melaporkan bobot badan sapi PO betina umur 12–24 bulan sebesar 139,3 kg dengan pola ekstensif dimana sapi dilepas pada lahan pertanian atau padang penggembalaan untuk mencari pakan. Namun sapi betina dalam penelitian ini memiliki bobot badan yang sedikit lebih ringan walaupun dari aspek pakan, sapi PO di Peternakan Waturac mendapatkan jenis pakan yang lebih baik yaitu tebon jagung, rumput gajah dan konsentrat. Hal ini disebabkan pemberian pakan di Peternakan Waturac secara kuantitatif dan kualitatif tidak memperhitungkan kebutuhan nutrisi bagi ternak. Menurut Heryanto *et al.* (2016), pemberian nutrisi yang tepat dan manajemen pemeliharaan yang optimal dapat meningkatkan produktivitas sapi PO secara signifikan. Hamdani *et al.* (2019) menyatakan bahwa selain faktor manajemen pemeliharaan, perbedaan mutu genetik dan lingkungan juga mempengaruhi pertumbuhan sapi. Korelasi bobot badan dengan parameter lain seperti lingkar dada, tinggi pundak, dan panjang badan telah dibuktikan secara ilmiah. Yusril *et al.* (2021) melaporkan bahwa lingkar dada memiliki koefisien korelasi tertinggi dengan bobot badan.

KESIMPULAN

Performa kuantitatif sapi PO baik jantan maupun betina pada Kelompok Tani Waturac Desa Watudambo Kabupaten Minahasa Utara termasuk dalam standar kelas yang terendah berdasarkan SNI 7651.5:2015. Pemberian pakan yang belum memenuhi kebutuhan nutrisi ternak merupakan faktor yang menyebabkan performa kuantitatif rendah.

DAFTAR PUSTAKA

- Almakmum H., Depison dan H. Edyanto. 2021. Karakteristik kuantitatif Sapi Bali dan Sapi Simbal (Simmental X Bali) di Kecamatan Renah Pamenang Kabupaten Merangin. *J. Tropical Animal and Veterinary Science*, 11(1): 30–39.
- Ariyanto B. F., Z. Luklukyah dan T. P. Rahayu. 2020. Pertumbuhan tanaman rumput gajah (*Pennisetum Purpureum*) yang diberi penambahan pupuk kandang kambing. *Prosiding Seminar Nasional UNS*, 4(1): 413–418.
- Badan Standarisasi Nasional (BSN). 2015. SNI 7651.5:2015. Bibit Sapi Potong – Bagian 5: Peranakan Ongole. Jakarta (Indonesia): Badan Standarisasi Nasional.
- Hamdani M., A. Husni dan A. Setyawan. 2018. Performa kuantitatif sapi Peranakan Ongole pasca sapih di Sentra Peternakan Rakyat Maju Sejahtera Kabupaten Lampung Selatan. *J. Peternakan*, 15(2): 68–73.
- Hamdani M., A. Husni, Sulastri dan E. Y. Medyas. 2019. Profil peternakan dan performa kuantitatif sapi Peranakan Ongole betina di Sentra Peternakan Rakyat Kabupaten Lampung Selatan dan Lampung Timur. *J. Extension and Development*, 1(2): 115–121.
- Heryanto K., K. Maaruf, S. S. Malalantang dan M. R. Waani. 2016. Pengaruh

- pemberian rumput gajah (*Pennisetum purpupoides*) dan tebon jagung terhadap performans Sapi Peranakan Ongole (PO) betina. J. Zootek, 36(1): 123–130.
- Horik D. M dan M. A. Prasetya. 2023. Identifikasi ukuran tubuh Sapi Bali di Kabupaten Sorong. Journal of Tropical Animal Research, 4(1): 93–99.
- Irnaning, 2022. Penerapan aspek teknis pemeliharaan sapi Peranakan Ongole (PO) di Peternakan Rakyat Kecamatan Pekaitan Kabupaten Rokan Hilir. Skripsi UINSUSKA, Riau Pekanbaru
- Manganang M., R. A.V. Tuturoong, A.F. Pendong dan M.R. Waani. 2020. Evaluasi nilai biologis bahan kering dan bahan organik pakan lengkap berbasis tebon jagung pada sapi perah. J. Zootec, 40 (2):570-579.
- Menezes G. L., T. Bresolin, W. Halfman, R. Sterry, A. Cauffman, S. Stuttgen, H. Schlessner, M. A. Nelson, A. Bjurstrom, G. J. M. Rosa and J. R. R. Dorea. 2023. Exploring associations among morphometric measurements, genetic group of sire, and performance of beef on dairy calves. Transl Anim Sci. 20; 7(1):
- Monintja M. Y., F. S. Oley, B. F. Sondakh dan F. N. S. Oroh. 2015. Analisis keuntungan peternak Sapi Peranakan Ongole (PO) yang menggunakan inseminasi buatan (IB) di Kecamatan Tompaso Barat. Jurnal Zootek, 35(2): 201-209
- Mubtadi'in A. H. 2021. Pengukuran bobot sapi Pogasi Umur 1–2 Tahun dengan memodifikasi rumus schoorl secara trial and error di Lolit Sapi Potong Grati. Prosiding Temu Teknis Jabatan Fungsional, Bogor.
- Ni'am H. U. M., A. Purnomoadi dan S. Dartosukarno. 2012. Hubungan antara ukuran-ukuran tubuh dengan bobot badan sapi bali betina pada berbagai kelompok umur. Animal Agriculture Journal. 1(1): 541-556.
- Paputungan U., L. Hakim, G. Ciptadi dan H. F. N. Lapihan. 2015. Application of body volume formula for predicting live weight in ongole crossbred cows. International Journal of Livestock Production, 6(3): 35–40.
- Ramona P., M. Muhtarudin, K. Adhianto dan A. Dakhlan. 2023. Analisis korelasi dan regresi antara ukuran-ukuran tubuh dengan bobot badan sapi Peranakan Ongole betina Di Kecamatan Buay Pemuka Peliung Oku Timur Sumatra Selatan. Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan Vol 7 No 3.
- Salem K. N., A. Pendong dan M. R. Waani. 2024. Kelas mutu sapi betina Peranakan Ongole berdasarkan uji performa kuantitatif pada sistem pemeliharaan tradisional di Kecamatan Kawangkoan Kabupaten Minahasa. Zootec, 44(1): 107–115.
- Sinyoman A. P., Y. Tulung dan M. R. Waani. 2023. Kelas mutu sapi Peranakan Ongole jantan berdasarkan performa kuantitatif dengan sistem pemeliharaan ekstensif di Kecamatan Tomohon Selatan. Prosiding Seminar Nasional Peternakan, Kelautan dan Perikanan ke-2, Himpunan Ilmuan Tumbuhan Pakan Indonesia ke-12 Kupang.
- Siregar S. 2018. Ransum Ternak Ruminansia. Jakarta: Penebar Swadaya
- Syaiful F. L. 2017. Pemberdayaan masyarakat melalui budidaya sapi potong terintegrasi sawit dan penanaman rumput gajah (*Pennisetum Purpureum Schaum*) sebagai bahan pakan ternak di Nagari Kinali Kabupaten Pasaman Barat. Unes Journal of Community Service, 2(2): 142-149.

- Tantyhartsa N. A. 2016. Penyimpangan bobot badan menurut rumus schoorl terhadap bobot badan aktual pada kuda polo di Nusantara Polo Club. *Students e-Journal*, 5(2).
- Tulung, Y. L. R., A. F. Pendong dan B. Tulung. 2020. Evaluasi nilai biologis pakan lengkap berbasis tebon jagung dan rumput campuran terhadap kinerja produksi sapi Peranakan Ongole (PO). *Zootec*, 40(1): 363-379.
- Tulung Y. L. R., M. R. Waani., D. Anggara., A. F. Pendong dan N. W. H. Tuwaidan. 2022. Tingkat pemenuhan kebutuhan nutrisi pada sapi peranakan ongole (PO) yang dipelihara secara tradisional berbasis rumput lapang Di Kecamatan Tompaso Barat. *Zootec*, 42(2) : 450 – 455.
- Umaira S. T., R. A. Sahira, Firdaus, Allaily dan W. Sari. 2024. Variasi pakan dalam mendukung produktivitas sapi Aceh dan sapi Bali di Indonesia. *Jurnal Kandang, Jurnal Peternakan*, 16(2): 57-70.
- Wahyono T., E. Jatmiko, F. Firsoni, S. N. W. Hardani dan E. Yunita. 2019. Evaluasi nutrisi dan pencernaan in vitro beberapa spesies rumput lapangan tropis di Indonesia. *Sains Peternakan: Jurnal Penelitian Ilmu Peternakan*, 17(2): 17-23.
- Widantara G. 2000. Korelasi Antara Bobot Badan Dengan Tinggi Pundak dan Panjang Badan Pada Sapi Bali Betina yang Dipelihara Secara Ekstensif di Kabupaten Bone. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Yusril M., L. O. Nafiu dan R. Badaruddin. 2021. Hubungan bobot badan dan ukuran-ukuran sapi Bali di Kecamatan Lantari Jaya Kabupaten Bombana Sulawesi Tenggara. *JIPHO (Jurnal Ilmiah Peternakan Halu Oleo)*, 2(2): 168–172.