

Kelas mutu sapi betina Peranakan Ongole berdasarkan uji performa kuantitatif pada sistem pemeliharaan tradisional di Kecamatan Kawangkoan Kabupaten Minahasa

K.N. Salem, A.F. Pendong*, M.R. Waani

Fakultas Peternakan Universitas Sam Ratulangi Manado 95115

*Korespondensi (*corresponding author*): dbramp@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelas mutu sapi betina Peranakan Ongole (PO), yang dipelihara secara tradisional melalui uji performa kuantitatif. Pengamatan ini dilakukan di beberapa desa di Kecamatan Kawangkoan, yaitu Desa Kanonang 3, Tondegesean Satu, dan Tondegesean Dua. Penelitian ini menggunakan metode survei, dimana terdapat 30 ekor sapi PO betina berumur 24-36 bulan yang dijadikan sebagai materi sampel. Penentuan sampel dilakukan dengan *purposive sampling*. Data observasi dianalisis dengan menggunakan metode deskriptif komparatif. Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah penampilan kuantitatif lingkaran dada (LD), panjang badan (PB), tinggi pundak (TP), dan berat badan (BB) sapi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kinerja kuantitatif sapi PO yang terdiri dari LD, PB, dan TP secara berturut-turut adalah 162,8 cm, 145,4 cm, dan 137,5 cm. Sedangkan rata-rata berat badan adalah 344,9 kg. Performa tersebut menunjukkan bahwa sapi betina PO dalam penelitian ini termasuk dalam kelas mutu I berdasarkan rekomendasi Standar Nasional Indonesia (SNI) 7651.5:2015. Disimpulkan bahwa performa kuantitatif sapi betina PO di Kecamatan Kawangkoan walaupun sistem pemeliharaan masih bersifat tradisional namun memenuhi kelas mutu I berdasarkan Standar Nasional Indonesia.

Kata kunci: performa kuantitatif, sapi PO betina, sistem pemeliharaan tradisional.

ABSTRACT

QUALITY CLASS OF ONGOLE CROSSBRED COW BASED ON QUANTITATIVE PERFORMANCE TEST ON TRADITIONAL REARING SYSTEM IN KAWANGKOAN SUB DISTRICT, MINAHASA DISTRICT. This study aims to determine the quality class of Ongole Crossbred (PO) cow raised traditionally by means of a quantitative performance test. This observation was carried out in several villages in the Kawangkoan Sub District, including Kanonang 3, Tondegesean Satu, and Tondegesean Dua villages. This study used a survey method, in which there were 30 female PO cattles, aged 24-36 months used as the sample materials. The sample determination was done by purposive sampling. The observation data were analyzed using a comparative descriptive method. The variables observed in this study were the quantitative performance of heart girth (HG), body length (BL), withers height (WH), and body weight (BW) of the cows. The results of this study shows that the quantitative performance of PO cow, consisted of HG, BL, and WH were 162.8 cm, 145.4 cm, and 137.5 cm respectively. Meanwhile, the average of the body weight was 344.9 kg. Those indicates that the female PO cattle in this study belong to the quality class I based on the recommendation of the Indonesian National Standard (SNI) 7651.5:2015. It was concluded that the quantitative performance of female PO cattle in Kawangkoan District, although the rearing system is still traditional, meets the quality class I based on the Indonesian National Standard.

Keywords: quantitative performance, PO cow, traditional system.

PENDAHULUAN

Sapi umumnya dipelihara untuk menghasilkan susu dan daging sebagai sumber protein hewani bagi manusia. Sapi juga memiliki nilai ekonomi yang tinggi bagi manusia karena merupakan sumber tenaga kerja. Sapi peranakan ongole (PO) merupakan sapi lokal meskipun bukan galur murni, telah menjadi idola petani-peternak Indonesia. Sapi PO merupakan bangsa sapi yang disukai oleh peternak sebab pada umumnya tidak menemui banyak kesulitan dalam kinerja reproduksinya dan memiliki tingkat kebuntingan yang lebih mudah dibandingkan dengan sapi keturunan subtropik (Sudrajad dan Subiharta, 2014). Selain itu sapi PO juga memiliki keunggulan tingkat adaptasi yang baik terhadap kondisi lingkungan dan pakan yang buruk (Agung *et al.*, 2014).

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 (Syarif, 2017). Hijauan pakan ternak bukan hanya rumput alam atau rumput yang dibudidayakan, akan tetapi juga hijauan yang berasal dari limbah tanaman pangan berupa limbah tanaman jagung, jerami padi, limbah dari tanaman kacang-kacangan, limbah ubi kayu dan ubi jalar, dan lain sebagainya. Ketersediaan hijauan makanan ternak sangat tergantung pada ketersediaan lahan. Penyediaan pakan baik dari segi kualitas, kuantitas, maupun kesinambungan ketersediaannya merupakan faktor utama dalam upaya peningkatan produktifitas ternak. Pakan yang tersedia mampu memenuhi kebutuhan nutrisi sesuai dengan kebutuhan ternak, tidak kekurangan atau berlebihan (Umela dan Bulontio, 2016).

Pertumbuhan dan perkembangan sapi potong yang baik dapat dilihat dari sistem pemeliharaan yang sesuai dengan sapi potong. Pada umumnya pemeliharaan sapi potong di Indonesia diusahakan oleh peternak rakyat dengan skala usaha yang kecil dengan manajemen pemeliharaan secara tradisional (Handayanta *et al.*, 2016).

Karakteristik merupakan langkah penting yang harus ditempuh apabila akan melakukan pengelolaan sumber daya genetik secara baik. Dengan karakteristik dapat diketahui sifat kuantitatif dan kualitatif sebagai penciri rumpun sapi yang bernilai ekonomis terkait dengan produktivitasnya (Forabosco *et al.*, 2004). Sifat kuantitatif pada sapi sangat dipengaruhi oleh lingkungan diantaranya dari segi manajemen pemeliharaan dan pemberian pakan (Budisatria dan Hartatik, 2011). Performa kuantitatif ukuran-ukuran tubuh merupakan faktor yang berhubungan dengan performa ternak. Bertambahnya bobot badan dipengaruhi dengan bertambahnya ukuran-ukuran tubuh seperti lingkaran dada, panjang badan, dan tinggi pundak, karena pertumbuhan bukan hanya otot dan lemak yang bertambah struktur penyusun tubuh seperti tulang ikut juga bertambah. Bobot badan ternak juga merupakan faktor penting dalam melakukan seleksi bibit, pemotongan ternak, menentukan tingkat pakan ternak, serta dapat menggambarkan kondisi ternak (Ulutas *et al.*, 2001). Besarnya lingkaran dada pada sapi dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya genetik, lingkungan, pakan dan jenis kelamin (Hamdani *et al.*, 2018). Panjang badan mempunyai korelasi yang tinggi dengan bobot tubuh, karena itu panjang badan dijadikan variabel pelengkap setelah lingkaran dada (Supriyono, 1998). Tinggi pundak merupakan suatu ukuran tubuh ternak yang dapat digunakan sebagai data pendukung dalam penentuan performan ternak. Hubungan antara tinggi

pundak dengan bobot badan akan semakin erat seiring dengan bertambahnya waktu (Ni'am *et al.*, 2012).

Sistem pemeliharaan ternak sapi di Kecamatan Kawangkoan, pada umumnya masih mengacu pada sistem pemeliharaan tradisional, yang sudah menjadi budaya secara turun-temurun, yaitu ternak diikat menggunakan tali dan dilepas diladang terbuka atau padang rumput alam yang memiliki hijauan pakan lokal juga limbah-limbah pertanian dan dilakukan secara berpindah-pindah. Uji peforma kuantitatif pada sistem pemeliharaan secara tradisional bertujuan untuk mengetahui kelas mutu sapi betina PO di Kecamatan Kawangkoan.

MATERI DAN METODE PENELITIAN

Materi penelitian

Materi yang digunakan pada penelitian ini adalah sapi betina PO berumur 24 – 36 bulan (2 – 3 tahun) dengan jumlah 30 ekor.

Alat dan bahan penelitian

Bahan yang digunakan antara lain: sapi betina peranakan ongole (PO) dari peternak. Alat yang digunakan adalah timbangan, tongkat ukur dan pita ukur.

Metode penelitian

Penelitian dilakukan dengan metode survei dan penentuan sampel dilakukan dengan *purposive sampling*. Menentukan desa-desa yang akan diambil data sapi betina PO yang telah memenuhi kriteria untuk dilakukan penelitian yaitu desa Tondegesean Satu, Tondegesean Dua, dan Kanonang 3. Data yang diambil adalah data primer dan sekunder. Data primer diambil dengan melakukan penimbangan dan pengukuran terhadap sampel pengamatan secara langsung serta wawancara dengan peternak. Data sekunder diambil dari instansi terkait laporan penelitian, literatur, karya ilmiah, dokumentasi maupun informasi lainnya yang berkaitan dengan penelitian ini.

pengumpulan data sekunder studi pustaka, dimana teknik ini digunakan dengan mengumpulkan beberapa data penunjang penelitian yang diperoleh dari studi literatur dan instansi terkait seperti bahan pustaka, artikel, jurnal, fasilitas internet dan hasil-hasil penelitian terdahulu.

Prosedur penelitian

Prosedur penelitian ini yaitu:

1. Melakukan prasarvei di wilayah Kecamatan Kawangkoan
2. Memilih sapi betina PO yang dipelihara secara tradisional
3. Menentukan sampel sapi betina PO yang akan diamati yang berumur 24-36 bulan atau 2-3 tahun dengan jumlah 30 ekor
4. Wawancara dengan peternak tentang pemberian pakan dan jenis-jenis bahan pakan yang dimakan ternak.
5. Mengumpulkan data dengan mengukur lingkar dada, panjang badan, tinggi pundak, serta mencatat hasil pengukuran pada sapi betina PO dan menghitung bobot badan dengan rumus Schroll.

Variable penelitian

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

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

(Tantyhartsa, 2016).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran umum lokasi penelitian

Minahasa merupakan daerah dengan ketinggian rata-rata 591 meter di

atas permukaan laut, terletak pada posisi 01001'00" - 01029'00" Lintang Utara dan 124034'00" - 125005'00" Bujur Timur. Luas wilayah Minahasa, adalah berupa daratan seluas 1.141,64 km². Akhir tahun 2022, wilayah administrasi Kabupaten Minahasa terdiri dari 25 wilayah kecamatan dan Kecamatan Kawangkoan termasuk salah satu diantaranya (BPS Kabupaten Minahasa, 2023).

Kecamatan Kawangkoan terletak pada ketinggian 795 mdpl dengan keadaan topografi datar sampai dengan miring dengan luas wilayah 35,99 km²/sq.km. Jenis tanah yang dominan reyosol dan andosol dengan pH 4,5-7,5. Populasi ternak sapi di Kecamatan Kawangkoan berjumlah 3917 ekor, dan merupakan populasi ternak sapi terbanyak di Kabupaten Minahasa (BPS Kabupaten Minahasa, 2023). Lahan di Kecamatan Kawangkoan ini Sebagian besar digunakan untuk pertanian yang ditanami jagung, sayur-mayur, kacang-kacangan, padi sawah, cengkeh, kopi, dll. Selain itu juga kawasan ini juga digunakan untuk peternakan, hutan lindung dan pemukiman. Umumnya petani peternak di Kecamatan Kawangkoan memelihara ternak sapi hanya sebagai hewan pekerja dan juga usaha sampingan bukan sebagai usaha utama.

Performa kuantitatif sapi betina PO di Kecamatan Kawangkoan

Ukuran lingkaran dada (LD), panjang badan (PB), tinggi pundak (TP), dan bobot badan (BB) ternak sapi betina PO yang ada di Kecamatan Kawangkoan disajikan pada Tabel 1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa performa kuantitatif sapi PO betina yang ada di Kecamatan Kawangkoan kelompok umur 24-36 bulan memiliki ukuran rata-rata lingkaran dada 162.8 cm, panjang badan 145.4 cm, tinggi pundak 137 cm, dan bobot badan 344.9 kg. Sistem pemeliharaan ternak sapi di Kecamatan Kawangkoan, pada umumnya masih mengacu pada sistem pemeliharaan tradisional, yang sudah menjadi budaya secara turun-temurun, yaitu ternak diikat

menggunakan tali dan dilepas diladang terbuka atau padang rumput alam yang memiliki hijauan pakan lokal juga limbah-limbah pertanian dan dilakukan secara berpindah-pindah, yakni pada siang hari ternak di lepas diladang pertanian dan kemudian ada beberapa ternak yang pada malam hari dipindahkan ke halaman rumah dan diberi pakan tambahan berupa tebon jagung. Sistem pemeliharaan ini belum menggunakan metode pengukuran yang akurat terhadap jumlah asupan pakan, maupun tingkat kebutuhan nutrisi ternak sapi, tetapi lebih berdasarkan pada perkiraan, bahwa asal ternak bisa makan, bertumbuh menjadi besar kemudian bisa dijual.

Perbandingan performa kuantitatif sapi betina PO di Kecamatan Kawangkoan dan kelas mutu berdasarkan SNI 7651.5 2015 disajikan dalam Tabel 2.

Lingkar dada

Ukuran tubuh (Tabel 2) sapi PO betina yang ada di Kecamatan Kawangkoan untuk kelompok umur 24-36 bulan memiliki rata-rata lingkaran dada 162.8 cm. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sapi PO kelompok umur 24-36 bulan memiliki kualitas yang sama baiknya dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) kelas I untuk umur 24-36 bulan yang mempunyai lingkaran dada minimum 161 cm. Sistem manajemen pemeliharaan sapi di Kecamatan Kawangkoan dilakukan dengan cara ekstensif yaitu ternak sapi dilepas di ladang perkebunan dan pakan yang dikonsumsi oleh ternak sapi tidak hanya rerumputan dan limbah-limbah pertanian, namun ada juga beberapa ternak yang diberikan pakan tambahan seperti tebon jagung. Tebon jagung merupakan bahan pakan ruminansia yang nilai nutrisinya baik. Terdapat faktor yang mempengaruhi performa produksi ternak antara lain faktor genetik dan lingkungan (Hardjosubroto, 1994). Menurut Gunawan dan Putera (2016), Faktor lingkungan yang banyak mempengaruhi performa ternak, yaitu ketersediaan pakan. Menurut Gunawan dan

Table 1. Ukuran Lingkar Dada (LD), Panjang Badan (PB), Tinggi Pundak (TP), dan Bobot Badan (BB) ternak sapi betina PO.

No	Lingkar dada (cm)	Panjang badan (cm)	Tinggi pundak (cm)	Bobot badan (kg)
1	144	139	149	275
2	158	135	141	324
3	145	149	135	278
4	162	135	142	338
5	129	139	135	228
6	143	150	132	272
7	153	142	129	306
8	169	142	135	364
9	160	156	133	331
10	174	169	143	384
11	170	142	145	368
12	149	144	141	292
13	169	165	132	364
14	168	153	149	361
15	159	138	135	327
16	129	133	138	228
17	211	175	146	542
18	168	140	138	361
19	170	142	137	368
20	202	150	145	501
21	144	145	132	275
22	168	149	143	361
23	166	146	134	353
24	170	147	127	368
25	148	136	129	289
26	169	148	140	364
27	180	146	142	408
28	168	132	135	361
29	205	147	137	515
30	134	129	126	243
Rata-rata	162,80	145,40	137,50	344,9
SEM	3,64	1,91	6,22	

Putera (2016), lingkar dada memiliki korelasi tertinggi terhadap bobot badan dibandingkan dengan parameter ukuran linier tubuh yang lain. Tebon jagung digunakan sebagai pakan karena produksinya tinggi dalam waktu singkat dan mempunyai nilai nutrisi yang baik, dengan kandungan protein kasar 12,06%, serat kasar 25,2%, energi metabolise 2350 kkal/kg, serta NDF 70,01% dan ADF 43,16% (Siswanto *et al.*, 2016). Hasil

penelitian Aling *et al.* (2020) menunjukkan bahwa pemberian ransum komplit berbasis tebon jagung meningkatkan konsumsi BETN, pencernaan serat kasar dan dan pencernaan BETN. Hasil penelitian ini memiliki rata-rata ukuran lingkar dada yang lebih tinggi dibandingkan dengan penelitian Widyawati dan Hartati (2020) yang memiliki rata-rata ukuran lingkar dada 158,7 cm untuk kelompok sapi PO betina umur 24-36 bulan.

Tabel 2. Performa kuantitatif sapi betina PO di Kecamatan Kawangkoan dan kelas mutu berdasarkan SNI 7651.5 (BSN 2015)

Umur	n (ekor)	Performa fenotipik			
		LD (cm)	PB (cm)	TP (cm)	BB (kg)
24-36 bulan	30	162,8	145,4	137,5	344,9
SNI 7651.5:2015					
Umur 24-36 bulan					
Kelas I		161	132	129	-
Kelas II		156	129	125	-
Kelas III		139	127	121	-

Panjang badan

Rataan ukuran tubuh (Tabel 2) sapi betina PO yang ada di Kecamatan Kawangkoan kelompok umur 24-36 bulan memiliki panjang badan 145.4 cm. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kualitas sapi betina PO yang ada di Kecamatan Kawangkoan termasuk pada Standar Nasional Indonesia (SNI) kelas I untuk umur 24-36 bulan yang memiliki panjang badan minimum 132 cm. Hal ini disebabkan oleh faktor pemberian pakan dan manajemen pemeliharaan. Sapi yang dilepas diladang perkembunan dengan bebas memakan rerumputan yang ada diladang perkebunan, ditambah lagi dengan pemberian pakan tambahan dari peternak seperti tebon jagung. Binol *et al.* (2020) menyatakan bahwa pemberian pakan dengan penambahan tebon jagung dapat meningkatkan pencernaan serat kasar dibandingkan dengan tanpa tebon jagung pada sapi Fries Holland.

Rataan ukuran panjang badan dari hasil penelitian ini lebih tinggi dibandingkan dengan hasil penelitian yang dilakukan Hamdani *et al.* (2018) sapi betina PO umur 2-3 tahun memiliki rata-rata ukuran panjang badan 139,78 cm. Pada penelitian Hamdani *et al.* (2018), pakan yang diperoleh ternak lebih banyak berupa rumput yang tumbuh di bawah lahan perkebunan karet. Selain dari rumput saat penggembalaan, beberapa peternak juga memberikan pakan tambahan berupa limbah-limbah pertanian seperti jerami, daun singkong, dan tebon jagung serta

rumpun potong yang sengaja dipelihara seperti rumput gajah dan sataria. Pakan tambahan yang diberikan berupa ampas tahu, onggok dan dedak padi. Walaupun jenis pakan yang diberikan pada penelitian Hamdani *et al.* (2018) lebih baik namun rata-rata panjang badan ternak sapi masih lebih rendah dari penelitian ini. Potensi pertumbuhan ternak selain dipengaruhi oleh jenis pakan, juga dapat dipengaruhi oleh faktor individu ternak. Menurut Herd dan Sprott (1986), laju pertumbuhan ternak secara langsung juga sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain faktor eksternal dan faktor internal. Faktor eksternal yang dominan dalam mempengaruhi pertumbuhan adalah pakan dan lingkungan, sedangkan faktor internal yang paling mempengaruhi pertumbuhan adalah genetik. Kedua faktor ini harus saling mendukung untuk mendapatkan performa sapi yang optimal, faktor genetik yang baik akan mencapai hasil performa yang optimal jika didukung oleh faktor lingkungan yang baik, begitu juga sebaliknya. Faktor genetik juga sangat mempengaruhi performa ternak. Menurut Diwyanto (1982) pengaruh panjang badan terhadap bobot badan relatif rendah dan pertumbuhan ternak pada umumnya mengarah samping lebih signifikan dan terlihat sangat nyata bersamaan dengan bertambahnya umur.

Tinggi pundak

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata tinggi pundak (Tabel 2) sapi

betina PO yang ada di Kecamatan Kawangkoan kelompok umur 24-36 bulan memiliki tinggi pundak 137,5 cm. Hal tersebut menunjukkan bahwa kualitas sapi betina PO yang ada di Kecamatan Kawangkoan memiliki kualitas yang termasuk pada Standar Nasional Indonesia (SNI) kelas I untuk umur 24-36 bulan yang memiliki tinggi pundak minimum 129 cm. Hal ini dikarenakan oleh faktor lingkungan, penyediaan dan pemberian pakan yang diterapkan pada ternak.

Hasil penelitian ini lebih rendah jika dibandingkan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Iqbal *et al.* (2019) yang memiliki hasil rata-rata ukuran tinggi pundak untuk poel satu 146,24 cm dan poel dua 159,04 cm yang ada di Kabupaten Lampung Timur. Hal ini dikarenakan karena faktor manajemen pemeliharaan yang diterapkan peternak antara lain dalam pemberian pakan di Kabupaten Lampung Timur. Sapi-sapi yang ada di Lampung Timur dipelihara secara intensif yakni ternak dikandangkan sepanjang hari, pakan dan air minum diberikan peternak secara *adlibitum*. Pakan yang diberikan lebih teratur dan sesuai dengan kebutuhan ternak. Hal ini menyebabkan sapi lebih efektif dalam mengonversi bahan pakan. Sistem pemeliharaan secara intensif akan sangat membantu para peternak dalam mengatasi berbagai permasalahan mengenai manajemen pemeliharaan ternak sapi antara lain kualitas bibit serta pakan yang diberikan. Tinggi pundak berkaitan erat dengan pertumbuhan tulang, sebagaimana yang dikemukakan oleh Johansson dan Rendel (1968) bahwa pertumbuhan tinggi pundak dipengaruhi oleh pertumbuhan tulang dan genetik.

Bobot badan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata bobot badan (Tabel 2) sapi betina PO yang ada di Kecamatan Kawangkoan kelompok umur 24-36 bulan yang memiliki bobot badan 344.9 kg. Rataan bobot badan dari hasil penelitian ini lebih tinggi jika dibandingkan dengan hasil

penelitian yang dilakukan Hartati *et al.* (2009) di Kabupaten Blora yang memiliki rata-rata bobot badan 302,4 kg. Hal ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor antara lain pengaruh lingkungan, manajemen pemeliharaan, umur, jumlah dan jenis pakan yang turut mempengaruhi tampilan bobot badan dan ukuran tubuh lain. Sama halnya dengan sapi yang ada di Kecamatan Kawangkoan, ternak sapi di Kabupaten Blora juga dipelihara secara tradisional. Pada kondisi peternakan rakyat, faktor-faktor lingkungan tidak seluruhnya dapat diseragamkan karena pola pemeliharaan ternak antara satu peternak dengan peternak lainnya tidak sama sehingga secara tidak langsung akan mempengaruhi tampilan bobot badan. Kualitas jenis pakan ternak sapi di Kabupaten Blora masih lebih baik dibandingkan dengan pakan sapi di Kecamatan Kawangkoan, namun rata-rata bobot badan sapi PO di Kecamatan Kawangkoan masih lebih tinggi. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh variasi genetik ternak. Menurut Hardjosubroto (1994), pengaruh faktor lingkungan terhadap individu satu dengan individu lain yang tidak sama akan menimbulkan variasi lingkungan. Pengaruh variasi genetik suatu sifat pada suatu populasi ternak hanya dapat diketahui apabila variasi lingkungan yang mempengaruhi sifat tersebut ditiadakan. Berbeda dengan hasil penelitian Setiyono *et al.* (2017) menyatakan bahwa bobot badan sapi betina PO umur 2,5-3 tahun di Daerah Istimewa Yogyakarta yaitu 416 kg. Menurut Ni'am *et al.* (2012) bobot tubuh ternak juga memegang peranan penting dalam pola pemeliharaan yang baik, serta untuk menentukan kebutuhan nutrisi, jumlah pemberian ransum, jumlah dosis obat, dan menentukan nilai jual ternak tersebut. Bertambahnya bobot badan dipengaruhi dengan bertambahnya ukuran-ukuran tubuh, seperti lingkaran dada, panjang badan dan tinggi pundak, karena pertumbuhan bukan hanya otot dan lemak yang bertambah struktur penyusun tubuh seperti tulang ikut juga bertambah. Bobot tubuh

ternak juga merupakan faktor penting dalam melakukan seleksi bibit, pemotongan ternak, menentukan tingkat pakan ternak, serta dapat menggambarkan kondisi ternak (Ulutas *et al.*, 2001). Pertambahan bobot badan perlu diketahui untuk menentukan laju pertumbuhan ternak, yang mana pertambahan bobot badan ini dapat dilihat untuk mempermudah pendugaan pertambahan bobot badan, maka dari itu untuk menentukan pertambahan bobot badan ternak dilakukan dengan cara pengukuran tubuh ternak (Nisa, 2017).

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa ternak sapi betina PO yang ada di Kecamatan Kawangkoan Kabupaten Minahasa dengan kelompok umur 24-36 bulan yang dipelihara dengan sistem tradisional memiliki kualitas yang baik dan termasuk dalam kelas I SNI 7651.5:2015 dengan rata-rata lingkar dada 162,8 cm, panjang badan 145,4 cm, tinggi pundak 137,5 cm, dan bobot badan 344,9 kg.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung P.P., M. Ridwan, dan F. Saputra. 2014. Morphological profile and estimation of genetic distance of Simmental crossbred. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner*, 19(2): 112-122.
- Aling C., R.A.V. Tuturoong, Y.L.R. Tulung, dan M.R. Waani. 2020. Kecernaan serat kasar dan BETN (Bahan Ekstrak Tanpa Nitrogen) ransum komplit berbasis tebon jagung pada sapi peranakan ongole. *Zootec*, 40(2): 428-438.
- Binol D., R.A.V. Tuturoong, S.A.E. Moningkey, dan A. Rumambi. 2020. Penggunaan pakan lengkap berbasis tebon jagung terhadap kecernaan serat kasar dan bahan ekstrak tanpa nitrogen sapi Fries Holland. *Zootec*, 40(2): 493-502.
- BPS. 2023. Badan Pusat Statistik Kabupaten Minahasa. Kabupaten Minahasa Dalam Angka.
- BSN. 2015. Badan Standardisasi Nasional. SNI 7651.5:2015. Bibit Sapi Potong – Bagian 5: Peranakan Ongole. Jakarta (Indonesia): Badan Standardisasi Nasional.
- Budisatria I.G.S. dan T. Hartatik. 2011. Perubahan fenotip sapi Peranakan Ongole, Simpo, dan Limpo pada keturunan pertama dan keturunan kedua (*Backcross*). *Buletin Peternakan*, 35(1): 11-16.
- Diwyanto K. 1982. Pengamatan Fenotip Domba Priangan Serta Hubungan Antara Beberapa Ukuran Tubuh Dengan Bobot Badan. Tesis. Program Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Forabosco F., A.F. Groen, R. Bozzi, J.A.M. Van Arendonk, F. Filippini, P. Boettcher, dan P. Bijma. 2004. Phenotypic relationships between longevity, type traits, and production in Chianina beef cattle. *Jurnal Anim Sci*. 82:1572-1580
- Gunawan A. dan B.W. Putera. 2016. Aplikasi linier ukuran tubuh untuk seleksi fenotipik bibit induk sapi PO di Kabupaten Bojonegoro. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*, 4(3): 375-378.
- Hamdani M., A. Husni, dan A. Setyawan. 2018. Performa kuantitatif sapi peranakan ongole pasca sapih di Sentra Peternakan Rakyat Maju Sejahtera Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Peternakan*, 15(2): 68-73.
- Handayanta E., E.T. Rahayu, dan M. Sumiyati. 2016. Analisis finansial usaha peternakan pembibitan sapi potong rakyat di daerah pertanian lahan kering. *Sains Peternakan*, 14(1): 13-20.

- Hardjosubroto W. 1994. Aplikasi Pemuliabiakan Ternak di Lapangan. PT. Gramedia Widiansarana Indonesia, Jakarta.
- Hartati H., S. Sumadi, dan T. Hartatik. 2009. Identifikasi karakteristik genetik sapi peranakan ongole di peternakan rakyat (The Identification of Genetic Characteristic of Ongole Grade Cattle in Smallholder Farmers). *Buletin Peternakan*, 33(2): 64-73.
- Herd D.B. dan L. R. Sprott. 1986. Body condition, nutrition and reproduction of beef cows. Texas FARMER Collection.
- Iqbal M., A. Husni, S. Sulastri, dan E.Y.M. Putri. 2019. Profil peternakan dan performa kuantitatif sapi peranakan ongole betina di sentra peternakan rakyat Kabupaten Lampung Selatan Dan Lampung Timur. *Suluh Pembangunan: Journal of Extension and Development*, 1(2): 115-121.
- Johansson I. dan J. Rendel. 1968. *Genetics and Animal Breeding*. W.H. Freeman and Company, San Francisco.
- 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.
- Nisa K. 2017. Hubungan antara pertambahan ukuran-ukuran tubuh dengan pertambahan bobot badan sapi peranakan ongole betina dan jantan di PTPN VI. Provinsi Jambi. Doctoral dissertation. Universitas Jambi.
- Setiyono S., A.H.A. Kusuma, dan R. Rusman. 2017. Effect of breed, age, and sex on quality of beef in special region of Yogyakarta. *Buletin Peternakan*, 41(2): 176-186.
- Siswanto D., B. Tulung, K. Maaruf, M.R. Waani, dan M.M. Tindangen. 2016. Pengaruh pemberian rumput raja (*Pennisetum purpupoides*) dan tebon jagung terhadap pencernaan NDF dan ADF pada sapi PO pedet jantan. *Zootec* 36(2): 379- 386
- Sudrajad P. dan S. Subiharta. 2014. Karakter fenotipik sapi betina Peranakan Ongole (PO) kebumen. *Jurnal Widyariset*, 17(2): 283-290.
- Supriyono. 1998. *Ilmu Tilik Ternak*. Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- 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):
- Ulutas Z., M. Saatci, dan A. Ozluturk. 2001. Prediction of body weight from body measurements in East Anatolian red calves. *Jurnal Agri College of Ataturk University*. 32(1): 61-65.
- Umela, S., dan N. Bulontio. 2016. Daya dukung jerami jagung sebagai pakan ternak sapi potong. *Jurnal Technopreneur (JTech)*, 4(1): 64-72.
- Widiyawati R., dan H. Hartati. 2020. Performa kuantitatif sapi peranakan ongole (PO) betina di Kecamatan Kragan Kabupaten Rembang. In *Prosiding. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*, 20(20): 72-78