



PRODUKTIVITAS TERNAK SAPI BALI PADA SISTEM PENGGEMBALAAN DI KABUPATEN HALMAHERA TIMUR (Productivity of Bali Cattle on Grazing Systems in East Halmahera District)

Gunawan

Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian Universitas Khairun
Jln. Jusuf Abdurahman Kampus II Unkhair, Gambesi Ternate Selatan, 97719
Email: ghunhatari@gmail.com

Abstrak

Sapi Bali merupakan jenis sapi lokal yang banyak dipelihara di Indonesia. Sebagian besar Sapi Bali dipelihara masih secara tradisional dengan memanfaatkan lahan-lahan yang memiliki sumber hijauan atau padang penggembalaan yang berkualitas. Salah satu sumber pakan hijauan yang penting adalah padang penggembalaan alami. Penelitian ini bertujuan untuk pendugaan produktivitas ternak Sapi Bali jantan dan betina yang dipelihara di padang penggembalaan di Kabupaten Halmahera Timur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ternak sapi jantan dan betina yang ada di Kecamatan Wasile memiliki ukuran tubuh seperti panjang badan sebesar 126.2 ± 1.30 - 115.8 ± 130 cm, tinggi badan 122.8 ± 1.10 - 111.2 ± 6.26 cm, lingkar dada 180.4 ± 0.894 - 143.8 ± 1.64 cm dan bobot badan 280.65 ± 2.343 - 184.76 ± 4.305 kg berbeda nyata ($P < 0.05$) lebih kecil daripada yang ada di Kecamatan Wasile Timur memiliki ukuran badan seperti panjang badan 143.6 ± 2.61 - 120 ± 1.58 cm, tinggi badan 127.2 ± 1.64 - 116.4 ± 1.95 cm, lingkar dada 187.2 ± 1.92 - 156.6 ± 4.72 cm, dan bobot badan sebesar 336.86 ± 90.014 - 218.29 ± 12.372 kg.

Kata Kunci: *produktivitas, peternakan, sapi bali, halmahera timur, morfologi*

PENDAHULUAN

Sapi Bali merupakan jenis sapi lokal yang banyak dipelihara di Indonesia. Sebagian besar sapi bali dipelihara masih secara tradisional dengan memanfaatkan lahan-lahan yang memiliki sumber hijauan atau padang penggembalaan yang berkualitas. Salah satu sumber pakan hijauan yang penting adalah padang penggembalaan alami. Pemanfaatan padang penggembalaan alami sebagai sumber pakan sudah lama dilakukan oleh peternakan kecil (peternakan rakyat). Untuk memperoleh pakan hijauan bagi ternak yang dipeliharanya, peternak menggembalakan ternaknya pada padang penggembalaan alami yang berada di sekitar tempat tinggal peternak.

Manajemen pemeliharaan ternak sangat mempengaruhi bobot hidup ternak. Bobot badan ternak merupakan hal penting karena berkaitan dengan harga jual, penentuan dosis obat, penyediaan makanan ternak dalam

waktu tertentu. Bobot hidup seekor ternak dapat diketahui pasti dengan menimbang ternak tersebut sehingga alat timbang harus selalu disediakan. Alat timbang berkapasitas besar untuk sapi sulit ditemukan di lapang.

Pendugaan bobot badan dapat dilakukan melalui penaksiran bobot badan yang sangat bersifat subyektif dan tergantung pada pengalaman. Penaksiran tersebut dapat di atas atau di bawah bobot badan yang sebenarnya (over estimation atau under estimation). Bobot badan dapat diduga dengan mengukur langsung variabel ukuran tubuh ternak.

Penelitian ini bertujuan untuk pendugaan produktivitas sapi Bali jantan dan betina yang dipelihara di padang penggembalaan berdasarkan ukuran-ukuran linear permukaan tubuh ternak seperti bobot badan, tinggi badan, dan lingkar dada di Kabupaten Halmahera Timur.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Wasile dan Kecamatan Wasile Timur dengan pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive random sampling*) dengan penentuan populasi ternak terbanyak yang ada di Kabupaten Halmahera Timur. Penelitian dilakukan pada bulan Januari sampai Februari 2015. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah 20 ekor sapi bali berumur ≥ 2 tahun yang diperoleh dari Kecamatan Wasile dan Wasile Timur. Alat yang digunakan adalah kamera, daftar pertanyaan (*questionnaire*), dan pita ukur.

Pengumpulan data

Pengumpulan data ini dilakukan dengan cara pengamatan langsung di lapangan yaitu peternak yang berada di Kecamatan Wasile dan Kecamatan Wasile Timur. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive random sampling*) yaitu lokasi penelitian merupakan daerah yang populasi ternak terbanyak dan peternaknya menggembalakan ternaknya di padang penggembalaan. Wawancara dilakukan dengan menggunakan daftar pertanyaan (*questionnaire*) yang telah disiapkan terlebih dahulu. Total responden yang dipilih terdiri dari 30 orang peternak yang ada di lokasi penelitian.

Data dalam penelitian ini mencakup dua bagian yaitu data primer dan sekunder. Data primer merupakan data hasil pengamatan dan pengukuran serta wawancara dengan responden, meliputi; aspek pemeliharaan dan produktivitas sapi bali. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari Bappeda Kabupaten Halmahera Timur dan Dinas Pertanian dan Peternakan Kabupaten Halmahera Timur. Data sekunder tersebut meliputi; karakteristik wilayah yang terdiri dari iklim dan topografi.

Pengukuran Dimensi Tubuh Sapi Bali

Penelitian ini untuk mengukur parameter tubuh pada ternak sapi bali untuk menilai produktivitas ternak sapi potong umur > 2

tahun yang digembalakan di Kecamatan Wasile dan Kecamatan Wasile Timur antara lain panjang badan, tinggi badan, lingkaran dada, dan bobot badan

1. Panjang Badan (PB), mulai dari tepi tulang humerus sampai tulang duduk
2. Tinggi Badan (TB), mulai dari titik tertinggi pundak secara tegak hingga permukaan tanah.
3. Lingkaran Dada (LD), melingkarkan sekeliling rongga dada dibelakang sendi bahu.
4. Bobot badan diestimasi dari lingkaran dada dengan menggunakan persamaan Zurahmah (2011).

$$BB = 2.62 LD-192$$

Keterangan:

BB: bobot badan (kg)

LD: lingkaran dada (cm)

HASIL PENELITIAN

Aspek Pemeliharaan

Hasil wawancara dengan peternak memperlihatkan bahwa pada umumnya aspek pemeliharaan sapi bali Kecamatan Wasile dan Kecamatan Wasile Timur Kabupaten Halmahera Timur masih bersifat tradisional ekstensif (Tabel 1). Ternak digembalakan sepanjang hari oleh peternak di area padang penggembalaan sehingga kebutuhan pakan seluruhnya tergantung pada hijauan yang dikonsumsi oleh ternak tersebut.

Pada Tabel 1 menunjukkan bahwa sebanyak 100% peternak masih menggunakan sistem pemeliharaan ternak sapi bali masih secara ekstensif yang digembalakan di sekitar perkebunan dan kehutanan. Kebutuhan pakan seluruhnya tergantung pada hijauan yang tersedia dan dikonsumsi ternak selama merumput. Beberapa peternak memberikan pakan tambahan atau konsentrat berupa dedak, bungkil kelapa, limbah perikanan atau limbah rumah tangga yaitu masing-masing 13 dan 23%. Sedangkan yang tidak memberikan pakan tambahan atau konsentrat sebesar 77-

87%. Hal ini karena kurangnya peggatahuan peternak tentang teknik pemberian pakan.

Hasil survei di lokasi penelitian terdapat beberapa macam penyakit yang menyerang ternak sapi bali baik di Kecamatan Wasile dan Wasile Timur diantaranya berupa cacing hati (10-18%). Hal ini karena pemeliharaan yang dilakukan masih secara ekstensif sehingga ternak yang mencari pakan sendiri dipadang penggembalaan. Menurut Sadarman *et al.* (2007) menyebutkan bahwa sapi yang dipelihara secara ekstensif lebih beresiko terhadap infeksi *Fasciola sp.* dibandingkan dengan sapi yang dipelihara secara intensif. Ternak sapi yang dipelihara secara ekstensif mempunyai resiko terinfeksi *Fasciola sp.* yang lebih tinggi karena sapi-sapi tersebut mencari pakannya sendiri sehingga pakan yang diperoleh tidak terjamin baik secara kuantitas

maupun kualitas serta sesuai dengan kebutuhannya. Penyakit jembrana (4%) terdapat dipadang penggembalaan. Hal ini karena penularan penyakit jembrana dari sapi ke sapi melalui serangga penghisap darah seperti lalat (*lalat tapis*), caplak, dan nyamuk yang menghisap darah dari hewan yang sakit kemudian menyebar di hewan-hewan yang lain. Penyakit jembrana ini hanya terdapat di Kecamatan Wasile. Pada penelitian ini terdapat ternak dalam kondisi sehat sebanyak 72-82%. Ada beberapa peternak tersebut juga melakukan penanganan pada ternaknya seperti memandikan, membersihkan, atau mengobati sapi yang sakit dengan cara memberi obat bagi manusia dengan dosis yang dimodifikasi, dalam rangka mencegah penyakit untuk menjaga agar ternaknya tetap sehat.

Tabel 1. Aspek Pemeliharaan Ternak Sapi Bali di Kabupaten Halmahera Timur

No	Uraian Peubah	Kecamatan	
		Wasile	Wasile Timur
1	Tingkat populasi ternak (ekor)		
	1. Anak	153	177
	2. Muda	95	71
	3. Dewasa	208	140
2	Sistem pemeliharaan (%)		
	Digembalakan sepanjang hari (Ekstensif/Tradisonal)	100	100
3	Pakan tambahan (%)		
	a. Diberikan kosentrat	13	23
	b. Tidak diberikan kosentrat	87	77
4	Penyakit (%)		
	a. Cacing Hati	18	10
	b. Jembrana	4	0
5	Kematian Ternak		
	a. Anak (%/tahun)	0	0
	b. Dewasa (%/tahun)	5.26	2.82

Sumber: data olahan 2016

Pada Tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata tingkat kematian dewasa di Kecamatan Wasile sebesar 5.26%. Sedangkan pada Kecamatan Wasile Timur sebesar 2.82%. Hal ini tergolong rendah jika dibandingkan dengan hasil penelitian Rauf (2015) yaitu 8.14% ternak yang digembalakan. Hal serupa dengan penelitian Sumadi dan Siliwolu

(2004) yaitu 5.62%. Penyebab kematian ternak dewasa pada lokasi penelitian disebabkan oleh adanya penyakit jembrana pada ternak disebabkan oleh kurangnya pengetahuan peternak dalam mengontrol ternak yang digembalakan di padang penggembalaan.

Produktivitas Sapi Bali

Sapi Bali merupakan salah satu ternak penghasil daging di Indonesia, akan tetapi produksi daging sapi dalam negeri belum mampu memenuhi kebutuhan karena populasi dan tingkat produktivitas ternak rendah. Rendahnya populasi sapi bali antara lain disebabkan sebagian besar ternak dipelihara oleh peternak berskala kecil dengan lahan dan modal terbatas (Kariyasa 2005). Pada penelitian ini produktivitas sapi bali meliputi panjang badan, tinggi badan, lingkar dada dan bobot badan dapat dilihat pada Tabel 2.

Hasil penelitian (Tabel 2) menunjukkan bahwa ternak sapi jantan yang ada di Kecamatan Wasile memiliki ukuran tubuh seperti panjang badan, tinggi badan, lingkar dada dan bobot badan berbeda nyata ($P < 0.05$) lebih kecil daripada yang ada di Kecamatan Wasile Timur. Dalam hal ini, karena para peternak yang ada Wasile Timur sering memberikan pakan tambahan (Tabel 1) berupa konsentrat pada ternaknya lebih banyak ketimbang yang ada di sekitar Wasile. Selain itu juga ternak yang digembalakan sepanjang hari di padang penggembalaan, sehingga pakan yang diperoleh tidak terjamin

baik secara kuantitas maupun kualitasnya serta sesuai dengan kebutuhannya, sehingga dapat mempengaruhi berat badan pada ternak. Menurut Joseph (2007) menyatakan bahwa bobot ternak sapi bali dipengaruhi oleh pakan yang tersedia secara cukup, baik kuantitas maupun kualitasnya. Hal ini sejalan dengan Wijono *et al.* (2001) bahwa pada saat terjadi kekurangan pakan pada ternak bali akan menyebabkan penurunan berat badan, khususnya disebabkan oleh kehilangan lemak badan. Fourie *et al.* (2002) menyatakan dalam dada, tinggi pundak, lebar pundak, dan umur mempunyai pengaruh pada bobot tubuh. Trinayani *et al.* (2013) menyatakan berat sapi bali jantan dewasa, sekitar 460 kg, lingkar dada 193 cm, tinggi gumba, 132 cm, dan panjang badan 147 cm. Hasil penelitian Arlina dan Khasrad (2003) yang menyatakan bahwa panjang badan sapi bali jantan umur < 1 tahun 120 ± 86 cm dan umur > 1-2 tahun 120.67 ± 0.81 cm. Selanjutnya Susanti *et al.* (2008) menyatakan bahwa panjang badan sapi bali jantan secara berurutan pada umur < 1 tahun, > 1-2 tahun dan > 2-3 tahun sekitar 103.62 ± 3.76 dan 115.50 ± 2.60 cm.

Tabel 2. Rata-Rata Ukuran Tubuh dan Bobot Ternak Sapi Potong Berdasarkan Jenis Kelamin di Kabupaten Halmahera Timur

Sapi Bali \geq 2 tahun	N	Ukuran Tubuh	Kecamatan	
			Wasile	Wasile Timur
Jantan	10	Panjang Badan (cm)	$126.2 \pm 1.30b$	$143.6 \pm 2.61a$
		Tinggi Badan (cm)	$122.8 \pm 1.10b$	$127.2 \pm 1.64a$
		Lingkar Dada (cm)	$180.4 \pm 0.894b$	$187.2 \pm 1.92a$
		Bobot Badan (kg)	$280.65 \pm 2.343b$	$336.86 \pm 90.014a$
Betina	10	Panjang Badan (cm)	$115.8 \pm 130b$	$120 \pm 1.58a$
		Tinggi Badan (cm)	$111.2 \pm 6.26b$	$116.4 \pm 1.95a$
		Lingkar Dada (cm)	$143.8 \pm 1.64b$	$156.6 \pm 4.72a$
		Bobot Badan (kg)	$184.76 \pm 4.305b$	$218.29 \pm 12.372a$

Nilai pada baris yang sama diikuti dengan huruf yang berbeda menunjukkan perbedaan nyata ($P < 0.05$).

Hasil penelitian (Tabel 2) menunjukkan bahwa penampilan produksi berupa panjang badan, tinggi badan, lingkar dada dan bobot badan sapi betina umur >2 tahun di Kecamatan Wasile berbeda nyata ($P > 0.05$) lebih kecil daripada yang ada di Kecamatan

Wasile Timur. Hal ini tergolong rendah jika dibandingkan dengan hasil penelitian Arlina dan Khasrad (2003), berat sapi bali betina, dewasa, sekitar 260 kg, lingkar dada 165 cm, tinggi gumba 114 cm, dan panjang badan 120 cm. Hal ini berkaitan dengan kondisi

lingkungan yang berbeda dan pola pemberian hijauan kepada ternak dengan cara penggembalaan ternak dan tidak ada pengontrolan dari peternak saat ternak digembalakan, selain itu nutrisi pada pakan yang juga mempengaruhi. Perbedaan variasi ukuran tubuh ternak sapi di beberapa lokasi pemeliharaan adalah sebagai akibat dari pengaruh lingkungan terutama nutrisi dan sistem pemeliharaan, maka ketersediaan pakan harus mencukupi kebutuhan ternak, baik yang berasal dari hijauan atau makanan tambahan yang diberikan kepada ternak sehingga dapat membantu proses pertumbuhan ternak (Ditjen PKH 2000).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil survei dan analisis, karakteristik ukuran tubuh seperti panjang badan, tinggi badan, lingkaran dada dan bobot badan pada sapi Bali jantan dan betina yang digembalakan di Kecamatan Wasile masih rendah bila dibandingkan dengan yang digembalakan di Kecamatan Wasile Timur. Hal ini karena kurang adanya pengontrolan dari peternakan dan pemberian pakan tambahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arlina F, Khasrad. (2003). Identifikasi Beberapa sifat Kualitatif dan Kuantitatif Sapi Bali bibit di Kabupaten Pesisir Selatan. *J Petern Lingk.* 9(3). Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Padang.
- [Ditjen PKH] Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. (2000). *Rencana Strategis Direktorat Jenderal Peternakan.* Jakarta (ID).
- Fourie, PJ, FW, Naser JJ, Olivier and Westhuizen VD. (2002). Relationship Between Production Performance, Visual Appraisal and Body Measurement of Young DORPER Rams. *South African, J. Anim. Sci.* 32 (4): 256- 262.
- Joseph G. (2007). Metabolisme Mineral pada Ternak Kerbau Lumpur (*Bubalus bubalis*) yang diberi Pakan Jerami Padi dan Konsentrat. *J Inform Inov. IPTEK Agroforestri-Lingkungan Pulau-pulau Kecil.* Vol. II. No.4. Desember 2007. Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura. Ambon.
- Kariyasa K. (2005). Sistem Integrasi Tanaman Ternak dalam Perspektif Reorientasi Kebijakan Subsidi Pupuk dan Peningkatan Pendapatan Petani. *J Analis Kebijakan Pertan.* 3(1):68-80.
- Rauf A. (2015). Produktivitas Sapi Bali pada Sistem Penggembalaan di Kabupaten Bombana [Tesis]. Bogor (ID): Sekolah Pascasarjana. IPB
- Sadarman, Handoko J, Febrina D. (2007). Infestasi *Fasciola* sp. pada Sapi Bali dengan Sistem Pemeliharaan yang berbeda di Desa Tanjung Rambutan Kecamatan Kampar. *J Pet.* 4:37-45
- Sumadi, Siliwolu. (2004). Penelitian Mutu Genetik Sapi Ongole dan Brahman Di Kabupaten Sumba Timur, Nusa Tenggara Timur. *Lokakarya Nasional Sapi Potong 2004*
- Susanti HF, Arlina, Rinaldi. (2008). Karakteristik Genetik Eksternal Sapi BALI di Kecamatan Ranah Pesisir Kabupaten Pesisir Selatan. *J Petern Lingk.* Vol. 9 No. 3. Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Padang.
- Trinayani, N.N., I.N. Wandia, I.K. Puja. (2013). Asosiasi Keragaman Lokus DNA Mikrosatelit DRB3 Gen BoLA dengan Berat Badan Induk dan Berat Lahir Pedet pada Sapi Bali. Vol . 1, No. 2: 58-63
- Wijono BD, Aryogi, Rasyid A. (2001). Pengaruh Berat Badan Awal terhadap Pencapaian Hasil pada Penggemukkan Sapi Potong di Peternakan Rakyat. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Balai Penelitian dan Pengembangan. Bogor (ID). Departemen Pertanian.