

PRODUKTIVITAS SAPI BALI JANTAN YANG DIPELIHARA PADA LAHAN GAMBUT BASAH

(Productivity of Male Bali Cattle Reared on Wet Peatlands)

Kristyan Amiano¹, Yemima², Dwi Dedeh Kurnia Sari²

^{1,2} Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Kristen Palangka Raya

Jl. J.P. Jandam R.TA Milono Km. 8,5 Palangka Raya, 73112

Penulis koresponden: kristyanamiano96@gmail.com

Article Submitted: 12-02-2021

Article Accepted: 20-05-2021

ABSTRACT

This study aims to evaluate male Bali cattle as potential livestock on peatlands. This research was conducted from October 2020 to December 2020. The method used in this study was a survey in the form of direct observation and measurement of livestock to obtain primary data. The sample of the area was taken by purposive sampling based on the largest Balinese cattle population in wet peatlands, with a total of 60 male Bali cattle. The variables observed included variables, body length (cm), shoulder height (cm), chest circumference (cm), body weight (kg), forage characteristics, and seedlings based on SNI-2017 for Bali cattle. The data obtained were analyzed descriptively by calculating the average value and standard deviation. The results show that the maintenance of male Bali cattle on wet peatlands can utilize natural greenery so that it can reduce production costs. The performance of male Bali cattle production can be seen as the criteria for selecting superior male seedlings in wet peatlands, where the percentage of entering class I was 33.4% of the total population being maintained. Wet peatlands can be used as a source of Balinese cattle to meet the need for productive beef cattle.

Keywords: *Bali Cattle, Vital Statistics, Selection, Wet Peatlands.*

PENDAHULUAN

Sapi Bali merupakan ternak potong lokal asli Indonesia yang tersebar di berbagai daerah salah satunya penyebarannya berada pada lahan gambut Kalimantan Tengah. Sapi Bali memiliki keunggulan dan produktivitas yang baik terhadap berbagai lingkungan sehingga dikembangkan serta dimanfaatkan sebagai sumber kebutuhan hewani. Keunggulan sapi Bali antara lain fertilitas dan persentase karkas tinggi serta mudah adaptasi terhadap lingkungan (Matondang dan Talib, 2015).

Lahan gambut merupakan bentangan lahan yang terbentuk dari hasil endapan tumbuhan atau bahan organik di daerah yang

selalu tergenang air yang menjadikan lahan basah dan endapan yang tidak tergenang air menjadikan lahan kering (Amiano et.al, 2020). Pemeliharaan sapi Bali pada lahan gambut basah di Provinsi Kalimantan Tengah merupakan pemeliharaan berbasis lahan gambut, kebutuhan pakan dan manajemen pemeliharaan ditempatkan dan disediakan oleh hijuan alam yang tumbuh dan berkembang terkhusus pada area rawa-rawa gambut yang tergenang.

Sumber bibit atau bakalan induk pejantan sapi Bali yang baik tentunya memiliki produktivitas yang unggul. Ternak yang unggul tentunya secara kualitatif memiliki bobot badan yang tinggi serta ukuran yang relatif besar. Faktor

pemeliharaan yang dipengaruhi oleh kondisi lingkungan lahan gambut basah akan mempengaruhi karaktersitik induk-induk pejantan sapi Bali yang dapat ditunjukkan oleh dampak kondisi lingkungan dan manajemen pemeliharaan yang mengakibatkan perkembangan ukuran-ukuran tubuh meliputi panjang badan, tinggi pundak, lingkaran dada serta bobot badan. Lahan gambut diharapkan dapat menjadi lumbung sumber bibit sapi Bali jantan sehingga perlu adanya kajian untuk memperoleh informasi mutu genetik sapi Bali yang dipengaruhi oleh dampak dari manajemen pemeliharaan.

METODE PENELITIAN

Metode dan Waktu

Penelitian ini menggunakan metode survei berupa pengamatan secara langsung ke lokasi penelitian. Data yang dikumpulkan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari pengamatan dan pengukuran secara langsung terhadap ternak dan data sekunder diperoleh dari *Recording* atau catatan peternak. Materi penelitian meliputi sapi Bali jantan yang dipelihara secara intensif. Jumlah sapi Bali jantan yang diamati sebanyak 60 ekor dengan umur >18-24 bulan. Penelitian ini telah dilaksanakan pada Oktober sampai Desember 2020 di Provinsi Kalimantan Tengah, Kabupaten Pulang Pisau, Kecamatan Jabiren Raya, Desa Tanjung Taruna.

Parameter yang diamati

Pengamatan terhadap aspek produktivitas ternak sapi Bali pada lahan gambut menggambarkan kondisi perkembangan dan pertumbuhan ternak, dengan pengukuran vital statistik ternak sapi Bali meliputi : 1). Panjang badan: dengan mengukur bokong bahu (*tuberositas humeri*) sampai ujung tulang duduk (*tuber ischii*), menggunakan tongkat ukur. 2). Tinggi Pundak: dengan mengukur jarak dari permukaan lantai yang rata sampai bagian

tertinggi pundak melewati bagian (*skapulla*) secara lurus dengan menggunakan tongkat ukur. 3). Lingkaran dada: diukur dengan melingkari pita ukur pada bagian dada dibelakang bahu. 4). Bobot badan: pengukuran bobot badan ternak dengan menggunakan pita ukur (*rondo*). Pengukuran bobot badan sapi melalui pengukuran lingkaran dada dan panjang badan, dilanjutkan dengan estimasi dengan perhitungan. 5). Penilaian bibit sapi Bali jantan berdasarkan presentase Standar Nasional Indonesia (SNI Sapi Bali-2017). 6). Nutrisi pakan diketahui dengan analisis proksimat meliputi Bahan Kering (BK), Abu, Protein Kasar (PK), Serat Kasar (SK), Lemak Kasar (SK). Analisa bahan pakan dilakukan di Laboratorium Minat Nutrisi dan Makanan Ternak Universitas Brawijaya.

Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dengan mengetahui nilai rata-rata dan simpangan baku, menggunakan rumus menurut (Sudjana, 2002) yaitu :

$$\bar{X} = \sum \frac{X_i}{n}$$

$$SB = \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{n - 1}}$$

Keterangan :

- \bar{X} = Nilai rata-rata dari Variabel
- $\sum X_i$ = Jumlah semua nilai variabel
- SB = Simpangan baku
- N = Banyaknya pengamatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Hijauan Lahan Gambut Basah

Pakan yang diberikan pada ternak sapi Bali dilahan gambut merupakan pakan dari hijauan alami lahan gambut yang tumbuh dan berkembang di hamparan genangan lahan yang basah. Jenis pakan yang tumbuh yakni rumput kumpai minyak

dan kumpai batu. Komposisi kandungan nutrisi hijauan pakan pada lahan gambut

basah dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Kandungan Nutrisi Hijauan Pakan sapi Bali di Lahan Gambut Basah

Jenis Hijauan	Kandungan Nutrisi				
	BK(%)	Abu*(%)	PK*(%)	SK*(%)	LK *(%)
Kumpai Minyak (<i>Hymenache amplexicaulis</i> (Haes))	78,25	7,06	7,80	29,75	0,80
Kumpai Batu (<i>Ischaemum polystachyum</i> . J. Presl)	68,01	8,60	9,65	30,43	0,94

Keterangan: Dianalisis di Laboratorium Minat Nutrisi dan Makanan Ternak Universitas Brawijaya, *) Berdasarkan 100% bahan kering.

Tabel 1 menunjukkan bahwa rumput alam pada lahan gambut basah memiliki kandungan protein yang tinggi dimana tumbuhan rumput kumpai minyak dan kumpai batu ini yang mampu tumbuh di area lahan gambut basah serta tidak terdapat introduksi tumbuhan lain yang hidup di hamparan rawa gambut. (Aman dan Harsita, 2019) menyatakan bahwa pakan merupakan salah satu faktor terpenting dalam pengembangan ternak. (Sari dkk., 2016) menyatakan penyediaan hijauan dari peternak masih merupakan masalah utama dikarenakan keterbatasan lahan untuk menanam khusus hijauan pakan dan umumnya akan semakin sulit didapat pada musim kemarau sehingga berdampak kekurangan pakan. Lahan gambut bisa menjadi alternatif pengembangan ternak karena lahan gambut memiliki potensi hijuan alamiah yang berlimpah baik pada musim kemarau maupun musim penghujan.

Rumput kumpai merupakan salah satu jenis rumput rawa yang berpotensi cukup baik sebagai hijauan makanan ternak dengan habitat di daerah rawa atau payau yang cerah, terbuka serta tumbuh lebih baik ditempat tergenang air dengan kedalaman air mencapai 1 – 2 meter (Akhadiarto dan Fariani, 2012). Lahan gambut di Kalimantan Tengah memiliki peluang dan potensi yang tinggi sebagai sentra pertanian dan peternakan karena memiliki hijauan alam yang berlimpah (Febriani dkk., 2018). Salah satu faktor terpenting dalam menjaga kestabilan peternakan adalah tersedianya hijauan pakan yang berkualitas untuk makanan ternak agar produktivitas ternak dapat optimal. Pemanfaatan hijauan alam lahan gambut sebagai sumber pakan ternak diharapkan dapat meningkatkan sektor peternakan rakyat maupun komesil di Kalimantan Tengah.

Produktivitas Sapi Bali Jantan

Tabel 2. Perkembangan dan pertambahan ukuran sapi Bali Jantan pada lahan gambut

Variabel	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Rataan ± SD
Bobot Badan (kg)	230	280	311,5 ± 45,14
Panjang Badan (cm)	107	117	111,4 ± 3,47
Tinggi Pundak (cm)	119	122	120,0 ± 1,49
Lingkar Dada (cm)	140	162	152,4 ± 9,65

Tabel 2 menunjukkan bahwa pemeliharaan ternak sapi Bali jantan pada

lahan gambut basah pada umur >18-24 bulan yang diberikan rumput alam kumpai

memiliki berat badan tertinggi yakni 280 kg, berat badan terendah 230 kg, dengan rata-rata berat badan $311,5 \pm 45,14$ kg. Panjang badan ternak terbesar 117 cm, terendah 107 cm dengan rata-rata panjang badan $111,4 \pm 3,47$ cm. Tinggi pundak tertinggi 119 cm, terendah 122 cm dengan rata-rata tinggi pundak $120,0 \pm 1,49$ cm. Lingkar dada ternak terbesar 162 cm, terendah 140 cm dengan rata-rata lingkar dada $152,4 \pm 9,65$ cm. Kondisi tubuh ternak sapi Bali jantan memperlihatkan bahwa indikasi penyimpanan cadangan energi yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan dan dapat dinilai sebagai kriteria seleksi sapi Bali jantan yang unggul. Pemerintah memiliki ketentuan Standar Nasional Indonesia untuk indikasi panjang badan, tinggi badan (tinggi pundak atau tinggi gumba) dan lingkar dada sebagai ukuran statistik vital yang dijadikan sebagai kriteria pemilihan bibit sapi potong di Indonesia. Ukuran statistik vital untuk calon pejantan sapi Bali umur 18 sampai 24 bulan ditetapkan yakni panjang badan 110 cm, tinggi badan 120 cm, dan lingkar dada 147 cm (SNI sapi Bali, 2017). Ukuran statistik vital yang ditetapkan pemerintah ini dibandingkan dengan ukuran statistik vital yang ditemukan pada penelitian ini, maka

dapat terlihat bahwa calon-calon pejantan sapi Bali umur 18 sampai 24 bulan di wilayah penelitian masih berada di pertengahan standar ukuran statistik vital yang ditetapkan pemerintah, sehingga pemeliharaan perlu ditingkatkan lagi dan menjaga kemungkinan penurunan mutu genetik yang disebabkan oleh faktor lingkungan dan manajemen pemeliharaan. Barahum et.al., (2017) menyatakan bahwa performans seekor ternak merupakan hasil dari pengaruh kumulatif dari faktor lingkungan yang dialami oleh ternak tersebut serta dipengaruhi juga oleh faktor genetik. Takandjandji (2015) menyatakan bahwa ukuran-ukuran tubuh dan bobot badan berkembang sejalan dengan bertambahnya umur dan dipengaruhi oleh faktor pengelolaan terutama pakan dan kesehatan ternak. Faktor pakan sangat mempengaruhi perkembangan kondisi bobot badan ternak yang dipelihara, pada saat terjadi kekurangan pakan ternak mengakibatkan penurunan berat badan, khususnya disebabkan oleh kehilangan lemak badan dan dengan perbaikan pakan mempengaruhi perkembangan atau perbaikan kondisi badannya akan lebih cepat pulih kembali (Wijono dkk., 2001).

Performans Sapi Bali Jantan Pada lahan Gambut Basah

Tabel 3. Performans bibit sapi Bali jantan pada lahan gambut basah masuk SNI-2017

Bulan (Umur)	Kelas	Lahan Gambut Basah	
		Jumlah	Presentase %
>18-24	I	20	33,4
	II	12	20,0
	III	14	23,3
	TMK	14	23,3

Keterangan: TMK = Tidak Masuk Kelas.

Tabel 3 menunjukkan bahwa sapi Bali jantan pada lahan gambut basah umur 18-24 bulan sudah masuk kriteria Standar Nasional Indonesia-2017 sebagai bibit dengan presentase kelas I yakni 33,4% dan kelas II yakni 20,0%, pada kelas III sebesar

23,3% sama jumlahnya dengan ternak yang tidak masuk seleksi bibit. Lahan gambut basah dapat dijadikan sumber bibit sapi Bali untuk memenuhi kebutuhan akan ternak potong yang produktif. Berdasarkan kriteria beberapa keunggulan yang dimiliki sapi Bali

maka layak ditingkatkan dan dikembangkan baik dari segi mutu genetik maupun populasinya. Barahum *et.al.*,(2017), menyatakan bahwa performa seekor ternak merupakan hasil dari pengaruh faktor genetik dan pengaruh komulatif dari faktor lingkungan yang dialami oleh ternak tersebut. Nugraha *et.al.*,(2015) menyatakan bahwa umur ternak mempengaruhi kondisi statistik vital dan bobot badan menyatakan bahwa Ternak yang dipelihara pada lahan gambut yang berbeda antara lahan gambut basah dan kering juga mempengaruhi perbedaan performans ukuran vital statistik lingkaran dada sapi Bali. Bibit sapi Bali yang berkualitas perlu pilih pada suatu populasi sehingga didapat kualitas yang unggul dan dapat dikembangkan untuk generasi penerus dari populasi ternak yang ada. Menurut Oka (2010) menyatakan bahwa seleksi merupakan salah satu tindakan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan mutu genetik ternak.

KESIMPULAN

Pemeliharaan sapi Bali jantan pada lahan gambut basah dapat memanfaatkan hijauan pakan alami sehingga dapat menurunkan biaya produksi. Performans produksi sapi Bali jantan dapat dilihat sebagai kriteria seleksi bibit pejantan unggul pada lahan gambut basah terdapat presentase masuk kelas I dengan jumlah 33,4 % dari total populasi yang dipelihara. Lahan gambut basah dapat dijadikan sumber bibit sapi Bali untuk memenuhi kebutuhan akan ternak potong yang produktif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Kristen Palangka Raya yang telah mendanai penelitian ini dan dukungan dari Dekan Fakultas Peternakan Universitas Kristen Palangkaraya.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhadiarto, S., & A. Fariani. (2012). Evaluasi Kecernaan Rumput Kumpai Minyak (*Hymenachne amplexicaulis*) Amoniasi Secara In Vitro. *Jurnal Sains dan Teknologi Indonesia*, 14(1): 50-55.
- Amam & P. A. Harsita. (2019). Tiga Pilar Usaha Ternak : Breeding, Feeding, and Management. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 14(4): 431-439.
- Amiano, K., W. Busono., & S. Maylinda. (2020). Productivity of Bali Cattle on Peatland in Central Kalimantan. *Journal of Tropical Animal Production*, 21(1): 39-43.
- Barahum, A., H. L. L. Belli, & T.M. Hine. (2017). Karakteristik pejantan Muda sapi Bali pada Peternakan Rakyat di Desa Merabu Kabupaten Kupang. *Jurnal Peternakan Nusantara*, 3(1): 11-16.
- Febriani, W., B. S. Anggoro, R. Komala & S. Agustina. (2018). Explorasi dan Identifikasi Hijauan Potensial Di Lahan Gambut Kotawaringin Barat Kalimantan Tengah. *BIOSFER Jurnal Tadris Pendidikan Biologi*, 9(1): 100-113.
- Matondang, R, H. & C. Talib. (2015). Model Pengembangan Sapi Bali dalam Usaha Integrasi di Perkebunan Kelapa Sawit. *Wartazoa*, 25(3): 147-157.
- Oka, I G. L. (2010). Conservation and genetics improvement of bali cattle. Proceeding International Seminar on "Conservation and Improvement of World Indigenous Cattle". 3-4 September 2010. Held by Studi Center for Bali Cattle Udayana University. Bali. Indonesia.

- Sari, A., Liman. & Muhtarudin. (2016). Potensi Daya Dukung Limbah Tanaman Palawija Sebagai Pakan Ternak Ruminansia Di Kabupaten Pringsewu. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*,4(2): 100-107.
- Standar Nasional Indonesia. (2017). *Bibit sapi potong-bagian 4. SNI 751-4.2017*. Retrieved from http://bibit.ditjenpkh.pertanian.go.id/sites/default/files/SNI_207651.4-2017_Bibit_sapi_potong_Bagian_4_Bali.pdf.
- Sudjana. 2002. *Metode Statistka*. Edisi keenam. Bandung : Tarsito.
- Takandjandji, M. & R. Sawitri. (2015). Ukuran Morfometrik Banteng (*Bos javanicus*) untuk Menduga Bobot Badan. *Jurnal Hutan dan Konservasi Alam*, 12(1): 59-73.
- Wijono, B. D., Aryogi, & A. Rasyid. (2001). Pengaruh Berat Badan Awal Terhadap Pencapaian Hasil Pada Peggemukkan Sapi Potong di Peternakan Rakyat. *Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan*. Balai Penelitian dan Pengembangan. Departemen Pertanian, Bogor.