

Evaluasi Kapasitas Tampung Padang Penggembalaan PT. Cakra Bombana Sejahtera Site Lababu di Kabupaten Bombana

(Evaluation Accommodate Field Grazing capacity of PT. Chakra Bombana Sejahtera Site Lababu in Districts Bombana)

Ardi Harminto¹, Widhi Kurniawan¹, Rahim Aka^{1*}

¹Fakultas Peternakan Universitas Halu Oleo, Kampus Hijau Bumi Tridarma
Andonohu Jl. H.E.A. Mokodompit, Kendari, Sulawesi Tenggara, Indonesia 93232

*Corresponding author: rahim.aka05@gmail.com

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kapasitas tampung padang penggembalaan PT. Cakra Bombana Sejahtera Site Lababu Kabupaten Bombana Sulawesi Tenggara. Penelitian ini menggunakan metode survei, pengukuran dan pengamatan secara langsung di lapangan. Pengukuran produksi hijauan menggunakan kuadran ukuran 1 meter x 1 meter. Data yang diperoleh ditabulasi dan dihitung untuk mendapatkan rata-rata produksi hijauan segar, rata-rata produksi bahan kering dan kapasitas tampung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa padang penggembalaan PT. Cakra Bombana Sejahtera Site Lababu Kabupaten Bombana Sulawesi Tenggara memiliki rata-rata produksi hijauan segar sebesar 2.413 kg/ha, rata-rata produksi bahan kering hijauan 1.467 kg/ha dan memiliki kapasitas tampung yaitu 0,7 ST/ha/tahun. Kesimpulan penelitian ini adalah padang penggembalaan PT. Cakra Bombana Sejahtera Site Lababu Kabupaten Bombana Sulawesi Tenggara didominasi oleh rumput *Panicum decompositum* dan *Paspalum conjugatum* dengan kapasitas tampung yang relatif rendah.

Kata Kunci: Kapasitas Tampung, Padang Penggembalaan, Kabupaten Bombana.

Abstract. This study aims to evaluate accommodate field grazing capacity of PT. Chakra Bombana Sejahtera site Lalobau in Districts Bombana Southeast Sulawesi. This study used survey, measurement and observation by directly in the field method. Measurement of production forage used quadrant size 1 x 1 meter. Data obtained tabulated and calculated to get average of fresh forage production, dry matter production and accommodate capacity. The results study showed that field grazing of PT. Chakra Bombana Sejahtera Site Lababu Districts Bombana Southeast Sulawesi had an average fresh forage production of 2,413 kg/ha, dry matter production 1,467 kg/ha and had capacity accommodate 0.7 ST/ ha/ year. The conclusions of this study were that field grazing of PT. Chakra Bombana Sejahtera Site Lalobao Districts Bombana Southeast Sulawesi dominated by grass *Panicum decompositum* and *Paspalum conjugatum* with low relative capacity.

Keywords: Carrying Capacity, Pasture, Districts Bombana.

1. Pendahuluan

Kabupaten Bombana merupakan salah satu daerah kabupaten yang ada di Provinsi Sulawesi Tenggara yang memiliki lahan penggembalaan. Ketersediaan pakan di areal padang penggembalaan berhubungan erat dengan sistem pemeliharaan ternak oleh masyarakat yang hampir sebagian besar dilepaskan di alam bebas. Kabupaten Bombana memiliki padang penggembalaan dengan luas berkisar 3.167 ha memiliki potensi sumber daya alam untuk mendukung program pengembangan ternak potong. Berdasarkan data sensus pertanian 2019 Kabupaten Bombana memiliki jumlah sapi potong yaitu 46.572 ekor [1].

Kualitas suatu padang penggembalaan alam yang baik ditandai dengan tumbuhnya jenis-jenis hijauan berupa rumput dan *leguminosa*. [2] menyatakan bahwa terdapat beberapa jenis rumput dan *leguminosa* merambat yang dapat tumbuh pada padang penggembalaan. Jenis rumput berupa rumput Alang-alang, *Panicum decompositum*, *Paspalum conjugatum* dan *Leguminosa* merambat berupa kacang-kacangan seperti *Centrocrema* dan *Calopogonium*.

Pengembangan ternak potong perlu mempertimbangkan daya dukung lahan penggembalaan seperti kapasitas tampung. Kapasitas tampung merupakan suatu metode untuk menganalisis areal lahan pastura dalam menampung sejumlah ternak sehingga kebutuhannya terpenuhi dengan cukup dalam satu tahun. Kapasitas tampung juga merupakan suatu kemampuan padang penggembalaan untuk menghasilkan hijauan makanan ternak yang dibutuhkan oleh sejumlah ternak yang digembalakan dalam satu luasan tertentu untuk menampung ternak per hektar [3].

Produktivitas ternak sapi potong yang dipelihara di padang penggembalaan sangat dipengaruhi oleh produksi hijauan dan kapasitas tampung padang penggembalaan tersebut. Hasil penelitian yang berhubungan dengan kapasitas tampung suatu padang penggembalaan saat ini masih sangat kurang terutama di Kabupaten Bombana. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk mengevaluasi Kapasitas Tampung Padang Penggembalaan PT. Cakra Bombana Sejahtera Site Lababu Kabupaten Bombana Sulawesi Tenggara.

2. Metode Penelitian

2.1. Materi Penelitian

Materi penelitian yaitu areal padang penggembalaan PT. Cakra Bombana Sejahtera Site Lababu. Alat-alat yang digunakan berupa bingkai kuadran 1 meter x 1 meter, sabit/parang dan gunting untuk memotong hijauan, kantong plastik untuk tempat rumput hasil pemotongan, timbangan untuk mengukur berat hijauan, alat tulis untuk mencatat hasil pengamatan, meteran dan kamera untuk melakukan dokumentasi serta seperangkat alat untuk analisis bahan kering.

2.2. Teknik Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel hijauan dilakukan dengan metode kuadran, pengambilan sampel ditetapkan secara acak sistematis dengan arah diagonal menggunakan kuadran 1 m x 1 m pada setiap *paddock*. Pelemparan kuadran secara acak pada daerah tertentu bertujuan untuk menentukan titik awal. Pelemparan dilakukan dengan jarak 100 m sebanyak 80 lemparan membentuk garis diagonal yang memotong padang penggembalaan sehingga dalam penelitian ini diperoleh 80 sampel. Dari titik awal tersebut penempatan plot dilakukan ke arah empat mata angin, setelah petak cuplikan ditentukan semua hijauan yang ada dalam petak tersebut diidentifikasi kemudian di potong 10 cm dari permukaan tanah, di masukan dalam kantong dan ditimbang bobot segarnya.

2.3. Penafsiran Produksi Hijauan

Metode yang digunakan dalam pengambilan data produksi hijauan makanan ternak yaitu menggunakan metode survei serta pengukuran dan pengamatan secara langsung di lapangan. Pengukuran produksi hijauan dilakukan dengan menggunakan metode "*Actual Weight Estimate*" yaitu dengan menggunakan kuadran berukuran 1m x 1m. Penempatan kuadran dalam padang rumput dilakukan secara acak sistematis, setelah itu dilakukan pemotongan vegetasi atau metode destruksi kemudian dimasukkan ke dalam kantong plastik untuk segera ditimbang. Produksi bahan segar dikonversi menjadi Berat Kering (BK), untuk mengetahui produksi berat kering dapat digunakan rumus :

$$BK = \frac{\text{Berat setelah pengeringan}}{\text{Berat segar}} \times 100\%$$

2.4. Menetapkan Proper Use Factor (PUF)

Kabupaten Bombana memiliki curah hujan tertinggi pada bulan Maret sedangkan pada bulan Agustus sampai Oktober memiliki curah hujan relatif rendah. Perbandingan hujan turun pada musim hujan dan musim kemarau adalah 2:1, sehingga dapat diasumsikan bahwa padang penggembalaan mengalami masa panen 3 kali dalam setahun yaitu 2 kali dimusim hujan dan 1 kali musin kemarau [4].

Topografi padang penggembalaan PT. Cakra Bombana Sejahtera Site Lababu yaitu lahan tidak terlalu miring, sumber air tersedia, jenis rumput yang didominasi oleh rumput *Panicum decompositum*, *Paspalum conjugatum* dengan demikian peluang hijauan dikonsumsi oleh ternak tinggi menyebabkan lahan sering mengalami injakan menyebabkan hijauan susah tumbuh, sehingga nilai PUF lahan penggembalaan dapat ditentukan yaitu 50% (padang penggembalaan sedang).

2.5. Menentukan Kapasitas Tampung

Perhitungan mengenai kapasitas tampung padang penggembalaan terhadap ternak yang dipelihara ditentukan berdasarkan pada produksi hijauan pakan yang tersedia. Dalam perhitungan ini digunakan Satuan Ternak (ST) yaitu ukuran yang digunakan untuk menghubungkan bobot badan ternak dengan jumlah pakan yang dikonsumsi. Di Indonesia satu satuan ternak setara dengan seekor sapi dewasa dengan bobot 300 kg yang berumur 2,5 tahun. Kebutuhan hijauan pakan seekor sapi dewasa adalah 3% Berat Kering (BK) dari bobot badan ternak itu sendiri.

Menghitung kapasitas tampung ternak berdasarkan rumus yaitu :

Produksi hijauan per hektar = Produksi hijauan per m² x Luas lahan yang memproduksi hijauan

Luas lahan yang tidak memproduksi hijauan = Luas kolong yang tidak memproduksi hijauan

Luas lahan yang memproduksi hijauan = 650.000 m² – Luas lahan yang tidak memproduksi hijauan

Produksi hijauan per hektar = Produksi hijauan per m² x 10.000 m²

Perhitungan kapasitas tampung padang penggembalaan dilakukan dengan membagi produksi Hijauan Makanan Ternak (HMT)/hektar dengan kebutuhan Bahan Kering (BK)/Satuan Ternak (ST)/tahun, kebutuhan BK untuk 1 ekor ternak 3% dari bobot badan [5].

$$\text{Carrying capacity} = \frac{\text{Produksi HMT}}{\text{BK/ST/tahun}}$$

2.6. Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian survei yaitu dengan meninjau langsung keadaan lahan padang penggembalaan yang menjadi sumber hijauan pakan

2.7. Jenis dan Sumber Data

Pengumpulan data primer dalam penelitian ini menggunakan metode survei yang dilakukan secara langsung meliputi observasi dan cuplikan lapangan padang penggembalaan. Data primer juga diperoleh dengan pengambilan cuplikan pada padang penggembalaan. Pengambilan cuplikan dilakukan untuk mengetahui kapasitas tampung. Sedangkan data sekunder dikumpulkan berdasarkan literatur.

2.8. Variabel Penelitian

Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah produksi hijauan makanan ternak (dalam bentuk bahan segar dan kering) dan kapasitas tampung

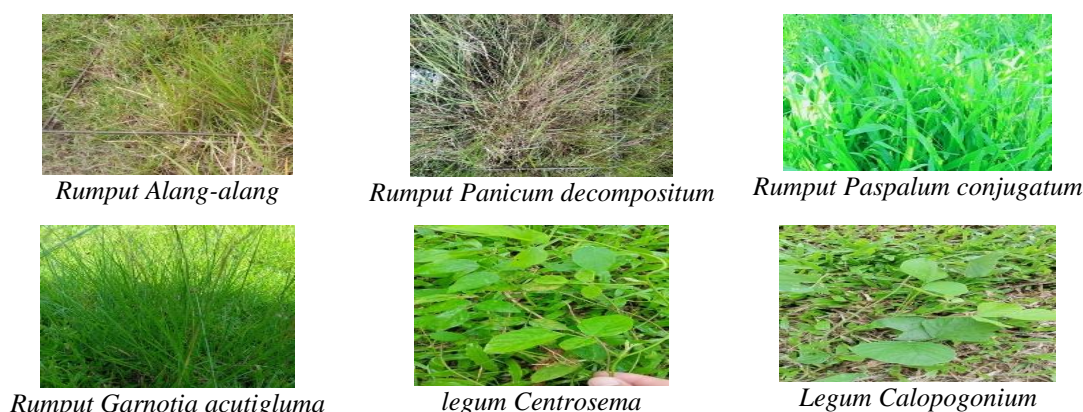
2.9. Analisis Data

Semua data primer yang diperoleh yaitu produksi hijauan dalam bentuk berat segar dan berat kering, serta kapasitas tampung padang penggembalaan ditabulasi dan dianalisis secara deskriptif.

3. Hasil Dan Pembahasan

3.1. Gambaran Umum Lokasi Padang Penggembalaan

PT. Cakra Bombana Sejahtera Site Lababu merupakan padang penggembalaan alam yang berada di Kabupaten Bombana Provinsi Sulawesi Tenggara memiliki luas lahan 65 ha yang terbagi menjadi 8 *Paddock*. Topografi tanah pada padang penggembalaan PT. Cakra Bombana Sejahtera Site Lababu umumnya datar dan landai. Padang penggembalaan PT. Cakra Bombana Sejahtera Site Lababu ditumbuhi jenis hijauan yang didominasi oleh rumput dan sedikit *leguminosa* seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Jenis-jenis rumput dan legum pada padang penggembalaan PT. Cakra Bombana Sejahtera Site Lababu

Penelitian yang telah dilakukan di padang penggembalaan PT. Cakra Bombana Sejahtera Site Lababu memperoleh hasil meliputi produksi hijauan segar, produksi bahan kering hijauan, bobot satu satuan ternak, kebutuhan bahan kering pakan dan kapasitas tampung yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Produksi Hijauan Makanan Ternak (dalam Bentuk Bahan Segar dan Kering) dan Estimasi Kapasitas Tampung Padang Penggembalaan PT. Cakra Bombana Sejahtera Site Lababu

Data Pengamatan	Paddock								Rata-rata
	1	2	3	4	5	6	7	8	
- Produksi HMT (segar kg/ha)	2.265	2.286	2.324	3.480	1.440	3.225	2.648	1.640	2.413
- Produksi BK (kg/ha)	1.351	1.677	1.318	1.676	1.258	1.608	1.441	1.404	1.467
- Produksi BK (kg/ha/thn x 50%)	2.027	2.515	1.977	2.514	1.886	2.413	2.162	2.106	2.200
- Kebutuhan pakan (BK/tahun)	3.285	3.285	3.285	3.285	3.285	3.285	3.285	3.285	3.285
- Kapasitas tampung, (ST/ha/thn)	0,6	0,8	0,6	0,8	0,6	0,7	0,7	0,6	0,7
- Kapasitas tampung, (ST/paddock/tahun)	4,9	6,1	4,8	6,1	4,6	5,9	5,3	5,1	5,4

Keterangan.

- BK = Bahan Kering; ST = Satuan Ternak
- Berat 1 ST = 300 kg (sapi bali jantan dewasa umur 2,5 tahun)
- Kebutuhan BK pakan = 9 kg/hari
- Rasio musim hujan dan musim kemarau = 2:1

3.2. Produksi Hijauan Segar

Hasil penelitian yang dilakukan pada padang penggembalaan Site Lababu yang dilakukan pada musim hujan memiliki rata-rata produksi bahan segar yaitu 2.413 kg/ha. produksi hijauan segar ini masih dalam kategori rendah bila dibandingkan dengan hasil penelitian [6] produksi hijauan padang penggembalaan di Desa Lamata Kecamatan Gilireng Kabupaten Wajo yaitu 65.000 kg/ha, Hasil tersebut diduga karena faktor musim yang telah memasuki musim hujan sehingga produksi hijauan relatif tinggi. Hasil penelitian [7] pada pastura alami di pulau Samosir Kabupaten Samosir yaitu produksi bahan segar pada ketinggian diatas 1200 m dpl yaitu 3.234 kg/ha/panen. Banyak faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman pakan yaitu produksi tanaman pakan, tingkat kesuburan tanah pada padang penggembalaan tersebut dan faktor eksternal yang berhubungan dengan pertumbuhan dan produksi adalah curah hujan dan suhu lingkungan setempat [8]. [9] pertumbuhan hijauan pakan mengikuti ketersediaan curah hujan, sebagai dampaknya hijauan dalam kuantitas yang memadai hanya tersedia selama musim hujan dan berkurang saat musim kemarau.

3.3. Produksi Bahan Kering

Penelitian yang dilakukan pada padang penggembalaan *Site* Lababu memperoleh hasil rata-rata produksi bahan kering yaitu 1.467 kg/ha. Hasil ini tinggi dibandingkan dengan hasil penelitian [10] produksi bahan kerin padang penggembalaan alam Desa Lai Ndeha yaitu 702,89 kg/ha atau 0,702 ton/ha. Perbedaan produksi bahan kering padang penggembalaan dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya jenis vegetasi, musim dan tekanan penggembalaan pada lahan tersebut [11]. Penelitian [12] padang penggembalaan alam Desa Oesao Kecamatan Kupang Timur didominasi oleh hijauan rumput. sama halnya dengan Padang penggembalaan *Site* Lababu di dominasi oleh rumput *Panicum decompositum* dan *Paspalum conjugatum* yang memiliki bahan kering rendah.

3.4. Kapasitas Tampung

Kapasitas tampung padang penggembalaan mencerminkan keseimbangan antara hijauan yang tersedia dengan jumlah satuan ternak yang digembalakan didalamnya per satuan waktu. Padang penggembalaan *Site* Lababu berdasarkan data musim hujan dan kemarau, bobot satu satuan ternak dan jumlah konsumsi hijauan bahan kering diperoleh hasil kapasitas tampung yaitu 0,7 ST/ha/tahun, hasil ini lebih tinggi dari penelitian [13] pada padang rumput alam Kabupaten Flores Timur yaitu 0,38 ST/ha/tahun; [14] daya tampung padang penggembalaan Sabana Timor Barat 0,6 UT/ha dan berada pada kisaran hasil penelitian [15] kapasitas tampung padang penggembalaan alam kampung Inam dan kampung Jandurau. wilayah Distrik Kebar, Kabupaten Tambrau, Provinsi Papua Barat yaitu 0,48-1,7 ST/ha/tahun. Kapasitas tampung padang penggembalaan *Site* Lababu Kabupaten Bombana Sulawesi Tenggara masih tergolong relatif rendah dikarenakan hijauan pada padang penggembalaan didominasi oleh rumput *Panicum decompositum* dan *Paspalum conjugatum* yang memiliki bahan kering rendah. Hal ini didasarkan atas pendapat [16] yaitu padang penggembalaan daerah tropis dinyatakan produktif apabila memiliki kapasitas tampung sebesar 2-7 ST/ha/tahun juga didukung pendapat [17] suatu padang penggembalaan dinyatakan produktif apabila minimal mempunyai daya tampung 2,5 ST/ha/tahun.

4. Kesimpulan dan Saran

Padang penggembalaan PT. Cakra Bombana Sejahtera *Site* Lababu Kabupaten Bombana memiliki rata-rata produksi hijauan segar 2.413 kg/ha dan memiliki produksi bahan kering hijauan 1.467 kg/ha serta memiliki kapasitas tampung yang rendah yaitu 0,7 ST/ha/tahun. Disarankan perlu dilakukan perbaikan kualitas hijauan pada padang penggembalaan melalui introduksi rumput unggul, *leguminosa* merambat dan *leguminosa* pohon.

5. Daftar Pustaka

- [1] Badan Pusat Statistik 2020. *Kabupaten Bombana dalam Angka 2019*. Kabupaten Bombana
- [2] Rauf A., Priyanto R., Panca D. 2015. Produktivitas Sapi Bali pada Sistem Penggembalaan di Kabupaten Bombana. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Ternak* 3(2): 100-105
- [3] Hae HV., Markus, Kleden M., Stefanus TT. 2020. Produksi Komposisi Botani Dan Kapasitas Tampung Hijauan Pada Padang Penggembalaan Alam Awal Musim Kemarau. *Jurnal Nucleus Peternakan*. 7(1): 14-22.
- [4] Badan Pusat Statistik Bombana 2021. *Data Curah Hujan Kabupaten Bombana*. Kabupaten Bombana
- [5] Pangestu HR., Liman, Kusuma AK, Muhtarudin.2019. Produksi Hijauan dan Kapasitas Tampung Ternak di Rawa Kecamatan Menggala Kabupaten Tulung Bawang. *Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan*. 3(2): 12-16.
- [6] Sema, Nurjaya, Nurcaya. 2021. Produksi Hijauan, Komposisi Botani dan Kapasitas Tampung di Padang Penggembalaan Alam pada Musim Hujan. *Jurnal Ilmu dan Industri Peternakan*.7(2). 124-132.

- [7] Hanafi ND., Tafsin M., Lumbangaol RD., Mirwandhono RE. 2017. Potensi Produksi Hijauan pada Pastura Alami di Pulau Samosir Kabupaten Samosir. *Jurnal Pertanian Tropik*. 4(2):130-139.
- [8] Nugraha A., Jiyanto., Anwar P. 2022. Produksi dan Kapasitas Tampung Hijauan Ternak di Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi. *Jurnal Of Animal Center* 4(1): 40-51.
- [9] Jelantik IGN., Nikolaus TT., Penu CL. 2019. Matfaat Padang Penggemabalaan Alam untuk Meningkatkan Populasi dan Produktivitas Ternak Sapi di Daerah Lahan Kering. Jawa Timur: Myiria Punlisher.
- [10] Tarapanjang AH., Hambakodu M., Pati DU. 2022. Produksi, Komposisi Botani dan Kapasitas Tampung Padang Penggembalaan Alam Desa Lai Ndeha Kecamatan Pandawai Kabupaten SUMBA Timur. *Jurnal Peternakan Sabana*, 1(2). 54-59.
- [11] Novyta Ct., Charles HLK., Najoan M. (2017). Potensi Hijauan Pakan Dan Kapasitas Tampung Ternak Sapi di Bawah Pohon Kelapa di Kecamatan Tabukan Utara Kabupaten Kepulauan Sangihe. *Jurnal LPPM Bidang Sains dan Teknologi*. 4(2).
- [12] Tana DN., Nasiti HP., Temu ST. 2015. Komposisi Botani dan Produksi Hijauan Makanan Ternak Musim Hujan pada Padang Penggembalaan Alam Desa Oesao Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang. *Jurnal Nucleus Peternakan* 2(2). 144-151.
- [13] Kleden MM., Ratu MRD., Randu. 2015. Kapasitas Tampung Hijauan Pakan dalam Areal Perkebunan Kopi dan Padang Rumput Alam di Kabupaten Flores Timur. *Jurnal Zootek*, 35(2):340-350.
- [14] Manu A.E. 2013. Produktivitas Padang Penggembalaan Sabana Timor Barat. *Pastura*. 3 (1): 25–29.
- [15] Yoku O., Supriyantono A., Widayati T., Sumpe I. 2014. Produksi Padang Penggembalaan Alam dan Potensi Pengembangan Sapi Bali dalam Mendukung Program Kecukupan Daging di Papua Barat. *Pastura*.3(2): 102-105.
- [16] Mcilroy R.J. 1976. *Pengantar Budidaya Padang Rumput Tropika*. Jakarta: Pradnya Paramita.
- [17] Reksohadiprodjo, S. 1981. *Produksi Tanaman Hijauan Makanan Ternak Tropika*. Bagian Penerbitan Fakultas Ekonomi Universitas Gajahmada Yogyakarta.