

Evaluasi Komposisi Botani dan Kapasitas Penggembalaan Padang Mekar di Kecamatan Poleang Utara Kabupaten Bombana

(Evaluation of the Botanical Composition and Grazing Capacity of Padang Mekar in North Poleang District, Bombana Regency)

Wa Ode Winda Nur Sabila¹, La Malesi¹, Widhi Kurniawan^{1*}

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

*Corresponding author: kurniawan.widhi@uho.ac.id

Abstrak. Kabupaten Bombana memiliki padang penggembalaan dengan luas ± 3.167 ha dan berpotensi mendukung program pengembangan peternakan sapi potong melalui sumber daya alam. Kabupaten Bombana memiliki jumlah sapi potong yaitu 51.067 ekor. Kawasan Poleang Utara Kabupaten Bombana merupakan kawasan peternakan sapi potong dengan luas ± 150 hektar. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji komposisi tumbuhan dan daya dukung padang rumput Padang Mekar, Kecamatan Poleang Utara, Kabupaten Bombana, Sulawesi Tenggara. Teknik yang digunakan dalam penelitian adalah metode survei dan estimasi serta persepsi langsung terhadap lokasi. Hasil hijauan diukur dengan menggunakan metode 'Aktual weigh estimate', menggunakan kuadran berukuran 1 m x 1 m. Data yang diperoleh ditabulasi dan dianalisis dengan menggunakan metode deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan kandungan rumput pada penggembalaan Padang Mekar sebesar 71,29%, kandungan legum sebesar 3,24%, dan kandungan gulma sebesar 25,48%. Peternakan Padang Mekar mempunyai produktivitas 0,58 ST/ha/tahun dengan produksi pakan segar rumput 1.058 kg/ha, legum 51,5 kg/ha, dan gulma 534,5 kg/ha.

Kata Kunci: Kapasitas, Komposisi Botani, Penggembalaan

Abstract. Bombana Regency has grazing land with an area of $\pm 3,167$ ha and has the potential to support beef cattle livestock development programs through natural resources. Bombana Regency has a total of 51,067 beef cattle. The North Poleang area of Bombana Regency is a beef cattle farming area with an area of ± 150 hectares. The aim of this research is to examine the plant composition and carrying capacity of the Padang Mekar grassland, North Poleang District, Bombana Regency, Southeast Sulawesi. The techniques used in the research are survey and estimation methods as well as direct perception of the location. Forage yield was measured using the 'Estimated actual weigh' method, using a 1 m x 1 m quadrant. The data obtained were tabulated and analyzed using descriptive methods. The results of the research showed that the grass content in Padang Mekar grazing was 71.29%, the legume content was 3.24%, and the weed content was 25.48%. Padang Mekar Farm has a productivity of 0.58 ST/ha/year with a production of fresh grass feed of 1,058 kg/ha, legumes 51.5 kg/ha, and weeds 534.5 kg/ha.

Keywords: Capacity, Botanical Composition, Grazing

1. Pendahuluan

Kabupaten Bombana merupakan daerah kabupaten yang ada di Provinsi Sulawesi Tenggara yang memiliki lahan penggembalaan [1]. 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 ± 3.167 ha dan memiliki potensi sumber daya alam untuk mendukung program pengembangan ternak potong [2]. Berdasarkan data sensus pertanian 2019 Kabupaten Bombana memiliki jumlah sapi potong yaitu 51.067 ekor. Penggembalaan Padang Mekar merupakan pengembangan ternak sapi potong dengan luas lahan ± 150 ha [3].

Padang rumput alami merupakan sumber pakan alami yang daya dukungnya sangat bervariasi tergantung pada komposisi tanaman dan luas padang rumput alami tersebut [4]. Daya dukung adalah kemampuan padang rumput dalam menampung sejumlah ternak tertentu untuk memenuhi kebutuhan hijauan sepanjang tahun. Pasokan makanan di padang rumput alami sangat erat kaitannya dengan sistem pemeliharaan penduduk di sekitarnya. Oleh karena itu, perlu dipahami secara akurat potensi hijauan di daerah penggembalaan alami, termasuk hasil hijauan, komposisi tanaman dan daya dukungnya. Komposisi botani padang rumput dapat diketahui lewat pendeteksian komponen rumput, legum dan gulma. Komposisi botani juga dapat digunakan sebagai indikator terjadinya gangguan pada komunitas vegetasi dengan cara melakukan pengamatan terhadap pola-pola persebaran vegetasi di dalam komunitas [5].

Batasan pengangkutan pakan tidak ditentukan oleh jenis tumbuhan yang dapat tumbuh sehingga berdampak pada besar kecilnya ketersediaan pakan yang dapat dikonsumsi oleh ternak. Tanaman yang mempunyai perakaran kuat, tahan injakan, tahan renggutan, dan kekeringan merupakan contoh tanaman pakan yang cocok ditanam di lahan penggembalaan [6]. Sehubungan dengan informasi tersebut maka perlu dilakukan penelitian Evaluasi komposisi botani dan kapasitas tampung Penggembalaan Padang Mekar di Kecamatan Poleang Utara Kabupaten Bombana.

2. Metode Penelitian

2.1 Materi Penelitian

Materi penelitian yang digunakan yaitu areal Penggembalaan Padang Mekar Desa Karya Baru, Kecamatan Poleang Utara, Kabupaten Bombana. Alat-alat yang digunakan berupa bingkai kuadran berukuran 1 x 1 meter yang terbuat dari besi parang dan gunting untuk memotong hijauan, kantong plastik untuk tempat sampel hijauan, timbangan untuk mengukur berat hijauan, alat tulis untuk mencatat hasil pengamatan, dan kamera untuk melakukan dokumentasi.

2.2 Teknik Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel tanaman pakan menggunakan bingkai kuadran untuk pengambilan sampling plot. Bingkai kuadran yang digunakan berukuran 1 x 1 meter, plot dilempar ke dalam area dengan persepsi tidak beraturan yang bertujuan untuk menentukan titik awal atau titik fokus. Di wilayah pengamatan, 20 plot pengambilan sampel yang dipilih secara acak dan disusun di empat arah Timur, Barat, Selatan, dan Utara dengan masing-masing berjarak 20 meter satu sama lain. Kemudian dilanjutkan dengan memperhatikan jenis-jenis vegetasi, dan penyampaian informasi pada setiap plot serta menentukan keberagaman, ketebalan dan kekuatan masing-masing jenis dengan memasukkan setiap vegetasi pada setiap plot pengamatan. Seluruh hijauan dalam plot diidentifikasi setelah plot pengambilan sampel dipilih, dan berat segar ditimbang setelah dipotong 5 cm di bawah permukaan tanah dan dimasukkan ke dalam kantong.

2.3 Menentukan Komposisi Botani

Analisis komposisi botani yang dilakukan adalah analisis "*Measuring Quantity of Vegetation*" [7]. Teknik ini digunakan untuk mensurvei sintesis organik di lapangan. Kuadran besi berukuran 1 x 1 meter digunakan untuk analisis komposisi tumbuhan. Pengambilan sampel tanaman pada lahan penggembalaan dilakukan secara acak sebanyak 20 kali. Tanaman pada kuadran tersebut dipotong sekitar 5 cm di bawah permukaan tanah, atau sampai dapat direnggut oleh ternak [8]. Kemudian masukkan hijauan ke dalam kantong plastik Komposisi botani ditentukan dengan menimbang sampel segar di setiap lokasi pengambilan sampel. Tanaman kemudian diisolasi berdasarkan jenisnya dan bobot baru dari masing-masing jenis ditimbang sekali lagi dan dicatat.

2.4 Penafsiran Produksi Hijauan

Teknik yang digunakan dalam penelitian adalah strategi survei serta persepsi dan estimasi langsung di lapangan. Pengukuran produksi makanan ternak dilakukan dengan teknik "*Actual Weight Estimate*" yaitu dengan menggunakan bingkai kuadran 1m x 1m. Penempatan bingkai kuadran dilakukan secara acak dan sengaja, kemudian dilakukan pemotongan sampel atau teknik pengolahannya selesai, selanjutnya dimasukkan ke dalam plastik plastik untuk diukur berat segarnya. Produksi bahan

segar dikonversi menjadi Berat Kering (BK), Produksi bahan segar dikonversi menjadi Berat Kering [9].

2.5 Menetapkan Proper Use Faktor (PUF)

Analisis *proper use faktor* (PUF) bergantung pada jenis ternak yang digembalakan, spesies tanaman, dan kondisi Padang Penggembalaan. Pemanfaatan padang penggembalaan ringan, sedang dan berat mempunyai keuntungan PUF masing-masing sebesar 25-30%, 40-45% dan 60-70% [10]. Kabupaten Bombana khususnya Daerah Poleang Utara, memiliki curah hujan tertinggi pada bulan Mei, sedangkan bulan April dan Oktober umumnya memiliki curah hujan rendah. Proporsi curah hujan yang terjadi pada musim hujan dan musim kemarau adalah 2:1, sehingga diharapkan padang penggembalaan mengalami masa panen sebanyak 3 kali setiap tahunnya, yaitu dua kali pada musim berangin kencang dan 1 kali pada musim kemarau.

2.6 Menentukan Kapasitas Tampung

Perkiraan mengenai kapasitas tampung lahan penggembalaan terhadap ternak yang dipelihara ditentukan berdasarkan pada produksi hijauan pakan yang tersedia. Dalam perhitungan ini digunakan Animals Unit (ST), yaitu estimasi yang digunakan untuk menghubungkan bobot badan ternak dengan jumlah pakan yang dikonsumsi [11]. Di Indonesia, satu unit ternak setara dengan seekor sapi dewasa berbobot 250 kg yang berumur 2,5 tahun. Kebutuhan hijauan pakan seekor sapi dewasa adalah 3% Berat Kering (BK) dari bobot badan ternak itu sendiri [12]. Menghitung kapasitas tampung ternak berdasarkan rumus yaitu:

$$\text{Produksi Hijauan per hektar} = \text{Produksi Hijauan per m}^2 \times \text{uas lahan yang memproduksi hijauan}$$
$$\text{Luas Hijauan per hektar} = \frac{\text{Produksi Hijauan per m}^2}{\text{Produksi HMT per hektar}}$$

Susetyo menyatakan bahwa perhitungan kapasitas tampung padang penggembalaan dilakukan dengan memisahkan produksi tanaman Makanan Ternak (HMT)/hektar dengan kebutuhan Bahan Kering (BK)/Satuan Ternak (ST)/tahun kebutuhan BK pada 1 ekor ternak 3% dari bobot badan (13).

$$\text{Carring Capacity} = \frac{\text{Produksi HMT}}{\text{BK/ST/Tahun}}$$

2.7 Teknik Pengumpulan Data

Strategi yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik penelitian ikhtisar, yaitu dengan memperhatikan secara lugas keadaan lahan padang penggembalaan yang menjadi sumber hijauan pakan.

Jenis dan Sumber Data

Pengumpulan data primer yang digunakan yakni metode survey yang dilakukan secara langsung meliputi observasi dan *sampling* lapangan padang penggembalaan. Data primer diperoleh dengan pengambilan sampel pada padang penggembalaan. Dalam pengambilan sampel yakni dimulai dari pengukuran lahan padang penggembalaan, melempar kuadran, mengamati hijauan yang terdapat dalam kuadran, memotong hijauan, menimbang hijauan yang telah dipotong. Hal tersebut dilakukan secara acak sampai 80 plot kuadran. Pada setiap pelemparan kuadran dilakukan pengamatan banyaknya jenis rumput, jenis legum dan jenis gulma. Pengambilan cuplikan dilakukan untuk mengetahui kapasitas tampung pada padang penggembalaan. Sedangkan data sekunder dikumpulkan berdasarkan literatur.

2.8 Variabel Penelitian

Produksi Hijauan

Menghitung produksi hijauan di Penggembalaan Padang Mekar Desa Karya Baru Kecamatan Poleang Utara dilakukan menggunakan bingkai kuadran 1m × 1m [14]. Menghitung produksi hijauan dengan menggunakan rumus :

$$\text{Produksi Tanaman Pakan} = \text{Luas Lahan} \times \text{Rata Rata Produksi Hijauan (PH) dalam 1m}^2$$

Komposisi Botani

Menghitung komposisi botani di Penggembalaan Padang Mekar Desa Karya Baru Kecamatan Poleang Utara dihitung berdasarkan metode Susetyo (1980) yaitu dengan mengidentifikasi berdasarkan spesies tanaman. Kemudian sampel hijauan ditimbang berat segarnya dan dicatat pada kertas yang telah disiapkan. Berat sampel segar pada setiap titik pelemparan ini akan digunakan untuk menghitung

komposisi botani. Hijauan tersebut dipisahkan berdasarkan jenisnya kemudian setiap jenis ditimbang kembali berat segar dan dicatat [15]. Komposisi botani dihitung dalam persen (%) dengan perhitungan:

$$\begin{aligned} \text{Komposisi Rumput} &= \frac{\text{Produksi segar rumput per plot}}{\text{Total Produksi Segar Per plot}} \times 100\% \\ \text{Komposisi Legum} &= \frac{\text{Produksi segar Legum per plot}}{\text{Total Produksi Segar Per plot}} \times 100\% \\ \text{Komposisi Gulma} &= \frac{\text{Produksi segar Gulma per plot}}{\text{Total Produksi Segar Per plot}} \times 100\% \end{aligned}$$

Produksi Bahan Kering

Menghitung produksi bahan kering hijauan di Penggembalaan Padang Mekar Desa Karya Baru Kecamatan Poleang utara dilakukan dengan menganalisa sampel hijauan di Laboratorium Unit Analisis Pakan Ternak, Fakultas Peternakan, Universitas Halu Oleo (16). Untuk menentukan persentase Bahan Kering (BK) dapat digunakan rumus:

$$\begin{aligned} \%KA &= \frac{B.\text{Sampel awal (gr)} - B.\text{Sampel setelah oven (gr)}}{B.\text{Sampel awal (gr)}} \times 100\% \\ \%BK (60^\circ) &= 100 - KA (60^\circ) \\ \%KA &= \frac{B.\text{cawan dan sampel awal (gr)} - B.\text{sampel dan cawan setelah oven (gr)}}{B.\text{cawan dan sampel awal (gr)} - B.\text{cawan kosong}} \times 100\% \\ \%BK (105^\circ C) &= 100 - KA (105^\circ C) \\ BK \text{ Total} &= \frac{(BK 60 \times BK 105)}{100} \end{aligned}$$

Keterangan :
KA : Kadar Air
BK : Bahan Kering
B : Bobot

Kapasitas Tampung

Menentukan kapasitas tampung (*carrying capacity*) di Penggembalaan Padang Mekar Desa Karya Baru Kecamatan Poleang Utara dilakukan berdasarkan metode Susetyo (1980) yakni dengan membagi produksi hijauan/hektar sesuai kebutuhan BK/Unit Ternak/tahun, kebutuhan BK untuk 1 ekor ternak 3% dari bobot badan [17].

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

2.9 Analisis Data

Informasi yang diperoleh diklasifikasikan dan dihitung untuk mendapatkan rata-rata komposisi botani, produksi hijauan, rata-rata bahan kering hijauan serta kapasitas tampung padang penggembalaan, kemudian dianalisis dengan menggunakan metode deskriptif [18].

3 Hasil dan Pembahasan

3.1 Gambaran umum lokasi penelitian

Kecamatan Poleang Utara terdiri dari 8 desa yaitu Rompu-rompu, Toburi, Tampabulu, Tanah Poleang, Karya Baru, Lawatuea, Pusuea dan Wambarema. Kecamatan Poleang Utara memiliki luas daerah daratan seluas ± 237,27 km² atau ± 23.727 ha. Desa terluas adalah Desa Tanah Poleang dengan luas 110,03 km² atau 46,42 persen terhadap total luas Kecamatan Poleang Utara. Sedangkan desa dengan luas wilayah terkecil adalah Desa Lawatuea dengan luas 2,60 m² atau 1,09 persen terhadap total luas Kecamatan Poleang Utara. Topografi wilayah poleang utara sebagian besar berupa padang rumput (sabana). Bulan dengan curah hujan tertinggi terutama terjadi di Bulan Mei dengan curah hujan 312 mm dan 14 hari. Sedangkan pada Bulan Agustus di Kecamatan Poleang utara 1 hari turun hujan [19].

Penggembalaan Padang Mekar memiliki luas ±150 ha yang terbagi menjadi 4 paddock dengan luas masing-masing paddock I (25 ha); paddock II (35 ha); paddock III (30 ha); paddock IV (20 ha); dan

40 ha digunakan sebagai hutan produksi. Padang Mekar ditumbuhi jenis hijauan yang didominasi oleh rumput dan sedikit leguminosa.

3.2 Produksi Hijauan Makanan ternak

Tabel 1. Produksi Tanaman makanan ternak penggembalaan padang mekar.

<i>Peddock(ha)</i>	Rumput(Kg)	Legum(Kg)	Gulma(Kg)	Total (Kg/Ha)
1 (25)	25000	175	7850	33025
2 (35)	52570	3360	32060	87990
3 (30)	22230	2220	6900	31350
4 (20)	19780	580	13560	33920
Rata-rata	29895	1583.75	15092.5	31478.7

Hasil penelitian yang dilakukan pada musim hujan di Penggembalaan Padang Mekar Desa Karya Baru Kecamatan Utara menunjukkan rata-rata hasil pakan segar sebesar 3.147,87 kg/ha seperti terlihat pada Tabel 1. Hasil pakan segar ini cukup tinggi dibandingkan dengan hasil produksi Segar PT. Lababu Cakra Bombana Sejahtera dilakukan pada musim hujan dengan rata-rata hasil bahan segar sebesar 2.413 kg/ha. [20]. Produksi hijauan padang penggembalaan di Desa Lamata Kecamatan Gilireng Kabupaten Wajo yaitu 65.000 kg/ha, Hasil tersebut diduga karena faktor perbedaan tanah. Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman makanan ternak selain faktor tanaman itu sendiri, produksi tanaman pakan juga dipengaruhi oleh tingkat kesuburan tanah pada padang penggembalaan tersebut. Elemen luar yang berhubungan langsung dengan perkembangan dan produksi adalah curah hujan dan suhu. Curah hujan yang cukup akan menjamin aksesibilitas air yang dapat digunakan tanaman dalam siklus fotosintesis. Faktor suhu juga mempunyai pengaruh langsung dan berhubungan erat dengan laju transpirasi [21].

3.3 Komposisi Botani

Tabel 2. Komposisi botani penggembalaan padang mekar

<i>Peddock</i>	Rumput (%)	Legum (%)	Gulma (%)	Total (%)
1	80.46	1.11	18.53	100
2	65.11	2.99	31.90	100
3	72.45	6.58	20.97	100
4	67.23	2.26	30.51	100
Rata-rata	71.29	3.24	25.47	100

Data yang disajikan pada Tabel 2, menunjukkan rata-rata komposisi botani Penggembalaan Padang Mekar yakni rumput 71,29%, legum 3,24%, dan gulma 25,47%. Komposisi botani pada lahan penggembalaan ini belum ideal karena keberadaan legum yang rendah yakni 3,24 % serta tingginya proporsi gulma. Komposisi legum yang baik untuk memperoleh produksi ternak yang tinggi yakni 40% [22]. Padang penggembalaan yang ideal adalah proporsi rumput dan leguminosa yakni 60:40% atau kualitas padang penggembalaan tergolong baik apabila proporsi antara rumput dibanding legum yakni 3:2. Komposisi rumput pada lahan Penggembalaan Padang Mekar yakni 71,29%. Tingginya komposisi rumput disebabkan karena daya adaptasinya yang tinggi terhadap lingkungan. Rumput lebih tahan terhadap tekanan penggembalaan dan faktor lingkungan yang kurang menguntungkan meliputi iklim dan kesuburan tanah[23].

Adanya legum pada lahan penggembalaan dapat dijadikan indikator untuk menentukan kualitas penggembalaan. Proporsi legum yang rendah pada penelitian yakni 3,24% menunjukkan kualitas lahan penggembalaan masih rendah. Proporsi legum yang rendah dapat disebabkan tingginya proporsi rumput dan gulma yang menghambat perkembangan legum. Peranan legum pada lahan penggembalaan selain meningkatkan kandungan nutrisi penggembalaan juga dapat meningkatkan kesuburan tanah [24]. Keberadaan legum dalam proporsi ideal mampu meningkatkan produktivitas dan kandungan nutrisi penggembalaan serta meningkatkan kesuburan tanah. Selain itu, keberadaan legum yang rendah menyebabkan lahan penggembalaan tidak dapat menjadi sumber utama hijauan sehingga perlu penambahan pakan lain untuk meningkatkan produktivitas ternak pada Penggembalaan Padang Mekar.

Proporsi gulma yang tinggi yakni 25,47% dapat mengganggu pertumbuhan rumput dan legum, juga menunjukkan produktivitas lahan penggembalaan yang rendah karena sebagian besar gulma tidak palatable bagi ternak. Komposisi gulma yang ideal pada padang penggembalaan yakni 0%. Lebih dari 50% jenis gulma tidak disukai bagi ternak sapi. Alang-alang merupakan spesies gulma dengan persentase paling tinggi, merupakan jenis gulma berdaun panjang dan termasuk tanaman herba non kayu. Gulma ini paling mendominasi dari spesies gulma lain yang ditemukan di padang rumput alam karena kemunculannya yang cukup tinggi [25].

Berdasarkan hasil identifikasi tanaman makanan ternak di Penggembalaan Padang Mekar desa Karya Baru Kecamatan Poleang Utara, ditemui 9 jenis spesies tanaman yang terdiri dari rumput paitan (*Axonopus compressus*), rumput teki (*Cyperus rotundus*), rumput bermuda (*Cynodon dactylon*) dan rumput teki ladang (*Cyperus esculentus*). Adapun legum berupa kalopo (*Calopogonium mucoinoides*) dan indigofera (*Indigofera tinctoria*), sedangkan gulma berupa alang-alang (*Imperata cylindrica*), kirinyuh (*C.odorata*) dan pistasia (*Pistacia aethiopica*).

3.4 Produksi bahan kering

Produksi bahan kering (BK) hijauan padang penggembalaan ditentukan dengan pengambilan sampel menggunakan kuadran ditempatkan pada titik tertentu. Hijauan yang ada dalam kuadran dipotong, dimasukkan dalam kantong dan ditimbang berat segarnya. Sampel kemudian dicacah lalu dikeringkan pada oven 60°C setelah kering ditimbang kembali untuk mengetahui berat kering udara. Sampel kering dihaluskan untuk dianalisis kandungan bahan kering oven 105°C.

Produksi hijauan bahan kering diperoleh setelah menghitung kadar air hijauan. Kadar air diperoleh dengan mengkonversi berat segar dikurangi berat setelah oven dibagi berat segar kemudian dikali 100. Penelitian yang dilakukan di Penggembalaan Padang Mekar memperoleh hasil rata-rata produksi bahan kering yakni 11.595, 30 kg/ha/tahun seperti terlihat pada Tabel 3. Hasil ini lebih rendah di dibandingkan kapasitas hijauan yakni sebesar 1.467 kg/ha yang terdapat di PT. Cakra Bombana Sejahtera Site Lababu [26].

3.5 Kapasitas Tampung

Tabel 3. Hasil perhitungan kapasitas tampung tanaman pakan ternak

No	Parameter	Jumlah
1	Rata-rata produksi bahan segar HMT (Kg/ha)	1.109,50
2	Rata-rata produksi bahan segar HMT (Kg/ha/tahun)	12.535,80
3	Rata-rata produksi bahan segar HMT (Kg/tahun/ <i>peddock</i>)	125,358
4	Rata-rata bahan kering total (%) HMT	41,11
5	Rata-rata PUF (25%)	2.898,83
6	Rata-rata produksi bahan kering (Kg/ha/tahun)	11.595,30
7	Kebutuhan bahan kering pakan (3% BB Ternak) (Kg/hari)	7
8	Kebutuhan bahan kering pakan (30 hari) (Kg/bulan)	225
9	Kebutuhan bahan kering (1 tahun) (Kgtahun)	2.737,50
10	Kapasitas tampung (ST/ha/tahun)	0,58

Kapasitas Penggembalaan Padang Mekar sebesar 0,58 ST/ha/tahun seperti terlihat pada Tabel 3. Data penelitian tersebut lebih tinggi dibandingkan kapasitas hijauan sebesar 0,38 ST/ha/thn yang terdapat di kawasan padang rumput alami dan perkebunan kopi di Kabupaten Flores Timur, Nusa Tenggara Timur. Jika dibandingkan dengan beberapa lokasi lainnya hasil tersebut masih sangat rendah seperti kapasitas tampung di lahan Penggembalaan Pengembangan sapi potong di wilayah Sulawesi Tenggara yakni sebesar 1.7 ST/ha/thn. Faktor yang mempengaruhi perbedaan kapasitas tampung tersebut yakni lokasi dan pelaksanaan penelitian [27]. Adanya perbedaan kapasitas tampung penelitian disebabkan oleh perbedaan wilayah penelitian dan musim pelaksanaan penelitian. Sebagaimana diketahui, setiap daerah mempunyai sifat fisik dan kimia tanah yang berdampak pada perkembangan dan produksi tanaman di daerah lahan penggembalaan. Waktu pelaksanaan juga erat kaitannya dengan musim semi atau kemarau yang mempengaruhi aksesibilitas udara untuk membantu siklus fisiologis tanaman.

4 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa komposisi vegetasi hijauan yang terdapat pada penggembalaan Padang Mekar didominasi oleh rumput dengan presentase 71,29%, leguminosa 3,24% dan gulma 25,48%. Adapun kapasitas tampung Penggembalaan Padang Mekar yakni 0.58 ST/ha/tahun dengan produksi hijauan segar berupa rumput 3.147,87 kg/ha, leguminosa 51,5 kg/ha, dan gulma 534,5 kg/ha.

5 Daftar Pustaka

- [1] Hae HV., Markus, M Kleden dan TT Stefanus . 2020. Produksi Komposisi Botani dan Kapasitas Tampung Hijauan Pada Padang Pengembalaan Alam Awal Musim Kemarau. *Jurnal Nucleus Peternakan*. 7(1): 14-22.
- [2] Rauf A. 2015. Produktivitas Sapi Bali pada Sistem Penggembalaan di Kabupaten Bombana. *Tesis*. Program Studi Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan Institut Pertanian Bogor.
- [3] BPS. 2021. Kabupaten Bombana dalam Angka 2021. Badan Pusat Statistik
- [4] Sutaryono YA., dan IJ Partridge. 2002. Mengelola Padang Rumput Alam di Indonesia Tenggara. Queensland Government. *Department of Primary Industries. Brisbane Queensland Australia*.
- [5] Putra RK., HP Nastiti dan YH Manggol. 2018. Komposisi botani dan produksi hijauan makanan ternak Padang Penggembalaan Alam Di Desa Letneo Kecamatan Insana Kabupaten TTU. *Jurnal Nucleus Peternakan*, 5(1), 42-48.
- [6] Siba FG, IW Suarna dan NN Suryani, 2017. Evaluasi padang penggembalaan alami Maronggela di kabupaten Ngada provinsi Nusa Tenggara Timur. *Majalah Ilmiah Peternakan*, 20(1), 1-4.
- [7] Mannetje LT. dan RM Jones. 2000. Field and Laboratory Methods For Grassland and Animal Production Research. Department of Plant Sciences, Wageningen University, Wageningen, Netherlands.
- [8] Sawen D., dan M Junaidi. 2011. Potensi Padang Penggembalaan Alam pada Dua Kabupaten di Provinsi Papua Barat. *Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*. Fakultas Peternakan Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Negeri Papua, Manokwari.
- [9] Susetyo S. 1980. *Padang Penggembalaan*. Departemen Ilmu Makanan Ternak. Fakultas Peternakan, IPB. Bogor.
- [10] Lestari UI. 2018. Komposisi Botanis dan Kapasitas Tampung Padang Penggembalaan di Desa Mendatta Kecamatan Anggeraja Kabupaten Enrekang. *Skripsi*. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin Makassar.
- [11] Pangestu HR., L Liman, AK Wijaya dan M Muhtarudin. 2019. Produksi hijauan dan kapasitas tampung ternak Di Rawa Kecamatan Menggala Kabupaten Tulang Bawang. *Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan*, 3(2), 12- 6.
- [12] Susetyo S. 1980. *Padang Penggembalaan*. Balai Latihan Pegawai Pertanian Batangkaluku. Badan Pendidikan Latihan dan Penyuluhan Pertanian. Departemen Pertanian.
- [13] Koten BBRD, N Soetrisno, Ngadiyono, dan B. Soewignyo. 2012. Forage productivity of *Arbilla* (*Phaseolus lunatus*) at various levels of rhizobium inoculants and harvesting times. *J. Indonesian Trop. Anim. Agric.* 37(4):286-293.
- [14] Harminto A, K Widhi, dan A Rahim. 2023. Evaluasi kapasitas tampung padang penggembalaan PT.Cakra Bombana Sejahtera Site Lababu di Kabupaten Bombana. *Jurnal Ilmiah Peternakan Halu Oleo*. 5(1):80-85.
- [15] Sema., Nurjaya dan Nurcaya. 2021. Produksi hijauan, komposisi botani dan kapasitas tampung di Padang Penggembalaan Alam pada musim hujan. *Jurnal Ilmu dan Industri Peternakan*. Vol 7(2), 124-132.
- [16] Marta, Y. (2015). Sistem penggembalaan sebagai alternatif peternakan sapi potong yang efektif dan efisien. *Pastura*, 5(1), 51-55.
- [17] Tana DN, HP Nastiti, dan ST Temu. 2015. Komposisi botanidan produksi hijuaan makanan ternak musim hujan pada padang penggembalaan alam Desa Oesao, Kecamatan Kupang Timur

- Kabupaten Kupang. *Jurnal Nukleus Peternakan* 2(2): 144-151.
- [18] Sriagtula R., I Martaguri, ERYetmaneli, dan F Neti. 2020. Analisis komposisi botani dan kapasitas tampung pada pastura alam di Kecamatan Lintong Nihuta, Kabupaten Humbang Hasundutan, Provinsi Sumatera. *JITRO*. 9(1):226-235.
- [19] Prihantoro I, MA Setiana, N Qomariyah, I Infitria, D Setiana, A Argadyastro R Hamdan, Pardede D. Ramdani, dan PDMH Karti. 2014. Evaluasi tiga jenis padang penggembalaan di Unit Pendidikan Penelitian Peternakan Jonggol (UP3J), Kabupaten Bogor. *Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*. Hlm: 320-327.
- [20] Seo M, A Aoetpah dan MDS Randu. 2022. Produktivitas Padang Penggembalaan Alam di Desa Noemuke Kecamatan Amanuban Selatan Kabupaten Timor Tengah Selatan. *Jurnal Sains Peternakan*, 10(2), 1-7.
- [21] Ali AIM. 2010. Potensi, ragam gulma sebagai hijauan pakan dan palatabilitasnya di areal tanaman ubi kayu. Dalam: *Seminar Nasional dan Rapat Tahunan Bidang Ilmu-ilmu pertanian BKS PTN Barat*. Fakultas Pertanian Bengkulu. Bengkulu.
- [22] Kencana S. 2000. Habitat Rusa Timor (*Cervus timorensis*) dan kapasitas tampung padang alam Taman Buru Rumberpon.
- [23] Rinaldi R, B Hairul dan Manfarizah. 2012. Bahaya erosi dan upaya konservasi padang penggembalaan sapi di Aceh Besar. *Jurnal Manajemen Sumber Daya Lahan*. 1 (2): 136-145.
- [24] Reksohadiprodjo, S. 1994. *Produksi Tanaman Hijauan Makanan Ternak Tropik*. Fakultas Ekonomi, Universitas Gadjah Mada.
- [25] George MR, F William, and N McDougald. 2020. Ecology and Management of Annual Rangelands. *Chapter 8 Grazing Management*.
- [26] Kleden MM, MRD Ratu dan MDS Randu. 2015. Kapasitas tampung hijauan pakan dalam areal perkebunan kopi dan padang rumput alam di Kabupaten Flores Timur Nusa Tenggara Timur. *Jurnal ZooteK*. 35 (2): 340- 350.
- [27] Wangi L, WO Aljumiati, Syarifuddin, H Muhammad dan R Jalaluddin. 2019. Analisis kapasitas dan daya tampung hijauan pakan ternak pada daerah pengembangan sapi potong di Provinsi Sulawesi Tenggara. *Jurnal Formasi*.4(2):46-47.