

**Produksi dan potensi padang penggembalaan alam  
Desa Bangka Kantar Kecamatan Borong  
Kabupaten Manggarai Timur**

*(Productivity and potential forage of Desa Bangka Kantar Kecamatan Borong Kabupaten Manggarai Timur)*

**Herman Yosep Nasar; Herayanti Panca Nastiti; Stefanus Tany Temu**

*Fakultas Peternakan Universitas Nusa Cendana, Jln. Adisucipto Penfui, Kupang 85001*

Email: [hyosepnasar@gmail.com](mailto:hyosepnasar@gmail.com)

**ABSTRAK**

Penelitian dilaksanakan di Desa Bangka Kantar, Kecamatan Borong, Kabupaten Manggarai Timur, yang berlangsung selama 1 bulan, terbagi dalam pra survei dan pengumpulan data. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui produksi hijauan, komposisi botani serta kapasitas tampung ternak di padang penggembalaan di Desa Bangka Kantar, Kecamatan Borong, Kabupaten Manggarai Timur. Metode penelitian yaitu survei dan observasi untuk memperoleh data primer. Semua data primer yang diperoleh dari lapangan ditabulasi dan dihitung untuk mendapatkan persentase rata-rata produksi rumput, komposisi botani serta kapasitas tampung padang penggembalaan. Hasil penelitian diperoleh produksi bahan segar hijauan pakan di padang penggembalaan alam yaitu 2274,79 Kg/Ha atau 756,14 Kg/Ha bahan kering, dimana dari hasil rata-rata produksi hijauan pakan dapat menampung 0,44 UT/Ha. Komposisi botani didominasi oleh rumput 67,26% sedangkan legum 19,73%. Kesimpulannya adalah produksi hijauan pakan dan kapasitas tampung padang penggembalaan alam di Desa Bangka Kantar sangat rendah dengan komposisi botani didominasi rumput.

**Kata kunci:** *padang penggembalaan, produksi hijauan, komposisi botani, kapasitas tampung*

**ABSTRACT**

The study was carried out in Desa Bangka Kantar, Kecamatan Borong, Kabupaten Manggarai Timur, for one month, divided into 2 periods: pre-survey and data collection. The study aimed at forage productivity, botanical composition and carry capacity of wild pasture in Desa Bangka Kantar, Kecamatan Borong, Kabupaten Manggarai Timur. Survey method by on the field observation technique to collect primer data was applied. Collected data were tabulated to find out the average of forage productivity, botanical composition, and carry capacity of the pasture. The results found were: forage productivity: 2274.79 Kg/Ha fresh or 756.14 Kg/Ha DM weight which can be shepherd for 0.44AU/Ha; botanical composition consisted of 67.26% grass and 19.73% legume. The conclusion is that forage productivity and carry capacity of wild pasture in Desa Bangka Kantar are low which is composed mainly by grass.

**Key words:** *pasture, forage, botanical composition, carry capacity.*

**PENDAHULUAN**

Kabupaten Manggarai Timur adalah salah satu Kabupaten di Propinsi Nusa Tenggara Timur dengan luas wilayah 2863,41 km<sup>2</sup> dengan jumlah penduduk 283.085 jiwa (BPS Kabupaten Manggarai Timur, 2016). Daya dukung alami berupa tersedianya padang penggembalaan yang tersebar di 9 Kecamatan terutama di Kecamatan Borong yang memiliki padang rumput atau padang penggembalaan yang luas ± 600 ha (BPS, 2016). Selain sebagai padang penggembalaan, lahan yang tersedia dapat juga didayagunakan sebagai kebun hijauan pakan. Potensi sumberdaya alam

tersebut harus dimanfaatkan secara optimal untuk mengembangkan peternakan khususnya ternak ruminansia dan kuda dalam rangka percepatan pembangunan daerah dan peningkatan kesejahteraan masyarakat setempat, terutama Desa Bangka Kantar di Kecamatan Borong.

Meningkatnya jumlah penduduk maka dapat dipastikan akan terjadi peningkatan pula dalam kebutuhan daging, sehingga sub sektor peternakan ruminansia sangat potensial untuk dikembangkan. Hal ini akan mendorong peningkatan populasi ternak yang harus diimbangi dengan meningkatnya

jumlah pakan terutama hijauan pakan ternak yang mempunyai kuantitas dan kualitas yang unggul. Lebih dari 90% pakan hijauan yang dikonsumsi oleh ternak ruminansia merupakan hijauan pakan. Oleh karena itu, pengembangan ternak ruminansia, berorientasi pada daerah-daerah di luar Pulau Jawa yang masih potensial dalam hal ketersediaan lahan yang dapat mendukung pemenuhan hijauan makanan ternak yang cukup baik secara kualitas maupun kuantitas.

Salah satu alternatif untuk menjaga agar ketersediaan hijauan pakan ternak agar jangan sampai kekurangan adalah dengan memanfaatkan hijauan yang tumbuh secara

alami di padang penggembalaan alam dan integrasi ternak terhadap tanaman pakan ke dalam pola perkebunan dan pertanian setempat. Sistem pemeliharaan ternak dilepas di padang penggembalaan alam tanpa terkontrol sehingga banyak menyebabkan kesuburan tanah, komposisi botani, kapasitas tampung dan bobot badan ternak menjadi rendah. Upaya untuk memperbaiki komposisi botani dan peningkatan kapasitas tampung padang penggembalaan alami dapat dilakukan melalui pendekatan berdasarkan informasi komposisi botanis dan kapasitas tampung di lapangan (Junaidi, 2010).

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dan observasi lapangan untuk memperoleh data primer dan sekunder. Data primer meliputi: produksi hijauan pakan, komposisi botani hijauan pakan dan kapasitas tampung padang penggembalaan. Data sekunder diperoleh dari instansi-instansi terkait, terutama kondisi umum wilayah penelitian (geografis, demografis, klimatologi) dan data populasi ternak ruminansia besar.

### Prosedur penelitian

#### Prosedur pengambilan data produksi hijauan pakan

Prosedur yang digunakan untuk pengambilan data produksi hijauan pakan yaitu metode survei serta pengukuran dan pengamatan secara langsung di lapangan. Pengukuran produksi hijauan pakan dilakukan dengan metode Halls dan Dockin (1980) yaitu menggunakan metode bingkai kuadrat 1x1m. Penempatan bingkai kuadrat dilakukan dengan menggunakan bilangan teracak. Sebanyak 50 titik pengamatan untuk satu hamparan padang rumput alam yang ada. Semua hijauan yang ada dalam bingkai kuadrat dipotong dan ditimbang untuk mengetahui produksi bahan segar.

Pengambilan sampel tanah dilakukan secara komposit pada kedalaman 0-15 cm, sebanyak 50 gram dari setiap plot. Pengambilan sampel tanah untuk analisis kandungan unsur hara. Analisis kandungan unsur hara tanah dilakukan di laboratorium

kimia tanah Fakultas Pertanian Universitas Nusa Cendana.

#### Prosedur pengambilan data komposisi botani

Metode yang digunakan untuk pengambilan data komposisi botani yaitu metode pengambilan secara langsung yang dibagi beberapa metode, diantaranya dengan metode pengukuran *Summed Dominance Ratio* (SDR) berdasarkan *Frekuensi* (Keseringan), *Density* (Kepadatan).

Prosedur Kerjanya

1. Melakukan survei pendahuluan guna memahami bentuk dan zona lingkungan lahan pengamatan .
2. Menggunakan bingkai kuadrat untuk pengambilan sampling plot. Bingkai kuadrat yang di gunakan berukuran 1x1m.
3. Melakukan pelemparan bingkai kuadrat secara acak pada daerah pengamatan dengan tujuan untuk penentuan titik awal atau titik pusat.
4. Pada daerah pengamatan dilakukan penempatan sampling plot secara acak, sistematis berupa plot-plot dalam jarak 10 meter dengan arah timur, arah barat, arah selatan dan arah utara dengan masing-masing arah sebanyak 20 plot.
5. Melakukan observasi jenis vegetasi dan penyebaran jenis yang ada pada setiap plot serta menentukan besar frekuensi, kerapatan dan dominansi setiap jenis dengan cara menghitung setiap vegetasi yang ada dalam setiap plot pengamatan.

Prosedur kapasitas tampung adalah sebagai berikut:

Kapasitas tampung dihitung berdasarkan petunjuk Muyassir (2010 ). Menentukan kuantitas produksi hijauan dengan menggunakan petak ukur 1x1 m. Konsep *Proper Use Factor* (PUF) besarnya tergantung pada jenis ternak yang digembalakan, spesies hijauan di padangan, tipe iklim setempat serta kondisi tanah padangan. Untuk penggunaan padangan ringan, sedang dan berat nilai PUF-nya masing-masing adalah 25-30 %, 40-45 %, dan 60-70 % serta menaksir kebutuhan luas tanah per bulan didasarkan pada kemampuan ternak mengkonsumsi hijauan dan pada penelitian ini diperhitungkan sebesar 10% dari berat badan ternak. Menaksir kebutuhan luas tanah per tahun didasarkan pada pertimbangan bahwa suatu padang penggembalaan memerlukan masa agar hijauan yang telah dikonsumsi ternak tumbuh kembali (periode istirahat) dan siap untuk digembalakan lagi.

Variabel yang diteliti dari penelitian ini adalah:

### 1. Produksi rumput

Untuk mengukur rata-rata produksi hijauan pakan dihitung menggunakan rumus:

$$x \frac{\sum xi}{n}$$

Dimana:  $\sum ij$  : jumlah produksi pada setiap pengamatan ( i = 1; 2, 3,...n )

x : rata-rata produksi yang ada per m<sup>2</sup>

### 2. Komposisi botani

Untuk memperoleh gambaran secara detail jenis vegetasi dan persebaran jenis formasi

yang ada pada padang rumput. Kelimpahan ditentukan berdasarkan:

1. Kerapatan mutlak= jumlah individu suatu spesies dalam suatu plot pengamatan.
2. Kerapatan nisbi=  $(\sum \text{total individu suatu jenis} : \sum \text{individu seluruh jenis}) \times 100\%$ .
3. Frekwensi mutlak= jumlah sampling plot yang ditempati oleh suatu jenis tertentu.
4. Frekwensi nisbi=  $(\sum \text{total frekwensi suatu jenis} : \sum \text{nilai frekwensi seluruh jenis}) \times 100\%$
5. Nilai penting setiap jenis di dalam komunitas pengamatan dengan menggunakan rumus: *Simeed Dominance Ratio* (SDR)=  $(K_n + F_n) / 2$ .

### 3. Kapasitas tampung

Kapasitas tampung juga dapat diartikan sebagai kemampuan padang rumput dalam menampung ternak atau jumlah ternak yang dapat dipelihara per satuan luas padang Subagyo dan Kusmartono (1988) disitasi (Temu dan Osa, 2016). Kapasitas tampung dihitung dengan rumus Voisin, yaitu:  $(Y-1) s = r$

Dimana: Y= Angka konversi luas tanah yang dibutuhkan per tahun terhadap kebutuhan per bulan

s = Periode merumput.

r = Periode istirahat

### Analisis Data

Semua data primer yang diperoleh dari lapangan ditabulasi lalu dihitung untuk mendapatkan persentase rata-rata produksi rumput, komposisi botani serta kapasitas tampung padang penggembalaan. Sedangkan data sekunder dianalisis sesuai kebutuhan penulisan skripsi ini.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Kabupaten Manggarai Timur merupakan salah satu Kabupaten yang berada dalam wilayah Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) yang memiliki 9 kecamatan dengan luas wilayah 2863,41 km<sup>2</sup>, secara geografis Manggarai Timur terletak pada

08°.14'-09°.00 Lintang Selatan dan 120°.20'-120°.55'° Bujur Timur dengan batas-batas wilayah: sebelah Utara berbatasan dengan Laut Flores, sebelah Selatan berbatasan dengan Laut Sawu, sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Ngada dan sebelah Barat

berbatasan dengan Kabupaten Manggarai (BPS Kabupaten Manggarai Timur, 2016).

Kecamatan Borong merupakan salah satu kecamatan dari Kabupaten Manggarai Timur, dengan jumlah penduduk 39.297 jiwa dan luas wilayah 210 Km<sup>2</sup> yang terdiri dari 3 Kelurahan dan 15 Desa (BPS Kabupaten Manggarai Timur, 2014-2015).

Manggarai Timur, 2016). Desa Bangka Kantar merupakan salah satu desa dari Kecamatan Borong yang memiliki padang penggembalaan alam dengan luas 2 Ha dengan populasi ternak yang cukup banyak. Untuk data populasi ternak diperlihatkan pada Tabel 1.

monogastrik di Kecamatan Borong Kabupaten Manggarai Timur, 2014-2015.

Ternak	Tahun	
	2014	2015
Kerbau	823	334
Sapi	2086	1501
Kambing	1951	2183
Domba	-	-
Kuda	162	172
Babi	7466	7989

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Manggarai Timur, Kecamatan Borong Tahun, 2016.

**Keadaan Iklim di Kecamatan Borong**

Kabupaten Manggarai Timur merupakan daerah yang beriklim tropis, namun secara umum tergolong kering hingga sedang (tipe F) dengan memiliki 2 musim yaitu musim hujan dan musim kemarau. Rata-rata musim hujan di Kecamatan Borong Kabupaten Manggarai Timur berlangsung antara bulan November sampai dengan bulan Juni (8 bulan), sedangkan musim kemarau terjadi antara bulan Juli sampai dengan bulan Oktober (4 bulan) setiap tahunnya (Badan Pusat Statistik Kabupaten Manggarai Timur, 2016). Rataan curah hujan per tahun adalah 83,43 mm dengan hari hujan sebanyak 142 hari. Suhu udara maksimum 31,70°C dengan

suhu minimum mencapai 24,10°C, sedangkan kelembaban udara berkisar antara 72-84%. Iklim merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman. Berdasarkan gambaran iklim dapat diidentifikasi tipe vegetasi yang tumbuh di suatu lokasi. Untuk mengetahui apakah tanaman dapat hidup sesuai dengan iklim tertentu. Curah hujan merupakan salah satu faktor yang sangat penting terhadap produksi dan produktifitas suatu tumbuhan yang dapat hidup di padang penggembalaan alam tertentu. Jumlah curah hujan di Kecamatan Borong, Manggarai Timur tertera pada Tabel 2.

Tabel 2. Jumlah curah hujan di Kecamatan Borong, Manggarai Timur.

No	Bulan	Jumlah Curah Hujan (mm)
1	November	20,50
2	Desember	26,00
3	Januari	106,00
4	Februari	163,20
5	Maret	84,40
6	April	195,30
7	Mei	65,00
8	Juni	7,00
Total		667,40
Rata-rata		83,43

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Manggarai Timur, Kecamatan Borong Tahun, 2016.

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa, curah hujan tertinggi di kecamatan Borong ada pada bulan April dengan jumlah curah hujan 195,30 mm/bulan dan terendah pada bulan Juni 7,00 mm/bulan. Jumlah curah hujan yang tidak merata dapat mempengaruhi kuantitas serta kualitas suatu hijauan yang

tumbuh di daerah tertentu. Perubahan musim antara musim hujan dan musim kemarau mengakibatkan adanya perubahan nilai gizi rumput. Hal ini disebabkan karena kandungan nilai gizi rumput berasal dari unsur hara dalam tanah. Berkurangnya kadar air tanah di musim kemarau, maka unsur hara

tersebut kurang dapat diabsorpsi oleh rumput untuk pembentukan zat gizi sehingga kandungan protein kasarnya pun menurun, disamping itu radiasi sinar matahari yang lebih besar pada musim kemarau akan mengakibatkan pembentukan serat kasar

yang lebih aktif sehingga kandungan serat kasar rumput akan lebih meningkat.

**Kondisi Tanah di Desa Bangka Kantar**

Kandungan unsur hara tanah analisis laboratorium tertera pada Tabel 3.

Tabel 3. Kandungan unsur hara tanah di Desa Bangka Kantar Kecamatan Borong Kabupaten Manggarai Timur

No	N (%)	P (ppm)	K (me/100g)	Ca	pH	Tekstur	Jenis Tanah
1	0,20	20,17	7,11	32,05	7,75	Lempung berpasir	

Sumber: Laboratorium kimia tanah Fakultas Pertanian Universitas Nusa Cendana Kupang, Tahun 2017.

Tabel 3 menunjukkan bahwa, hasil analisis tanah padang penggembalaan di Desa Bangka Kantar, jika dibandingkan dengan kriteria penilaian sifat kimia terlihat bahwa kandungan N (rendah), K (sangat rendah), P

(rendah) dan Ca (rendah). Hal ini perlu dipertimbangkan karena ketiga unsur ini sangat mempengaruhi dalam merangsang pertumbuhan jaringan tanaman (Sandiah dkk, 2011).

Tabel 4. Kriteria penilaian sifat-sifat kimia tanah

Sifat Tanah	Sangat Rendah	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi
N (%)	<0.10	0.10-0.20	0.21-0.50	0.51-0.75	>0.75
P (ppm)	<10	10-20	21-40	41-60	>60
K (mg/100g)	<10	10-20	21-40	41-60	>60
Ca (mg/100g)	<20	21-35	36-50	51-70	>70
Sangat masam	Masam	Sedikit masam	Netral	Cukup alkalis	Alkalis
pH	<4.5	4.6-5.5	5.6-6.5	6.6-7.5	>8.5

Sumber: Pusat Penelitian Tanah, Bogor (1983).

Kandungan unsur tanah yang ditunjukkan pada Tabel 4 menunjukkan bahwa, nilai kandungan N 0,20% dan K 7,11%, maka tanah yang ada di areal padang tergolong tanah dengan tingkat kesuburan rendah. Hal ini karena unsur hara K yang sangat rendah, artinya peningkatan serapan unsur hara K pada tanaman yang tumbuh pada tanah yang mempunyai kadar hara sangat rendah akan menekan peyerapan hara N serta sintesis protein yang sedikit. Rendahnya hara K karena, lokasi penelitian adalah daerah tropika dengan curah hujan dan temperatur yang tinggi. Hal ini sejalan dengan pendapat (Havlin *et al.*, 1999), bahwa suatu daerah dengan curah hujan dan temperatur tinggi yang tidak merata (berlebihan) dapat mempengaruhi unsur hara tanah.

Keasaman tanah di padang penggembalaan, terlihat pada Tabel 3 yaitu pH 7,75 tergolong agak alkalis, artinya padang penggembalaan alam tersebut masih

ditoleransi oleh jenis tanaman yang tumbuh. Hal ini sejalan dengan pendapat Hidayat dan Mulyani (2005) bahwa pH tanah antara 4,5-8 (sangat masam sampai agak alkalis) rumput masih dapat tumbuh dan berkembang dengan subur.

**Kandungan Bahan Kering Hijauan Pakan**

Bahan kering (BK) merupakan unsur nutrisi yang sangat penting dalam pemberian pakan pada hewan ruminansia. Ada dua jenis bahan yang mampu membuat hewan menjadi kenyang yaitu BK dan air. Idealnya dalam melakukan penangkaran harus melakukan kontrol dan mengetahui kandungan BK suatu pakan, karena penyusun ransum terdiri dari beberapa bahan. Salah satu unsur pada hijauan yang dibutuhkan diantaranya adalah BK (*Dry Matter Basis*), mempengaruhi daya cerna adalah kandungan BK kemudian dikonversikan ke bahan segar (*As Fed*). Hasil analisis kandungan BK disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Kandungan bahan kering hijauan di Desa Bangka Kantar

Kode sampel	Bahan Kering (%)
Timur	92,69
Barat	92,35
Utara	93,14
Selatan	92,76
Total	370,94
Rata-rata	92,74

Sumber: *Laboratorium Nutrisi pakan Politani Negeri Kupang, Tahun 2017.*

Berdasarkan hasil analisis kandungan BK pada Tabel 5 menunjukkan bahwa, keempat posisi memiliki kandungan BK yang lebih tinggi dari yang disampaikan oleh Susetyo (1981) bahwa besarnya bahan kering yang harus dimiliki oleh suatu padangan adalah 70-80% Tingginya BK disebabkan oleh kandungan unsur hara tanah di lokasi tersebut.

**Produksi Hijauan Pakan di Desa Bangka Kantar**

Produksi hijauan pakan diperoleh dari hasil penimbangan berat bahan segar tanaman setelah pemotongan. Rata-rata produksi hijauan pakan hasil penelitian disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Rataan produksi hijauan pakan di Desa Bangka Kantar

No	Jenis Hijauan	Produksi Bahan Segar (Kg/Ha)	Produksi Bahan Kering (Kg/Ha)
1	Rumput	1758,85	584,64
2	Legume	515,94	171,50
	Total	2274,79	756,14

Sumber: *Hasil Olah Data Primer, Tahun 2017.*

Data pada Tabel 6 menunjukkan bahwa, produksi hijauan pakan di Desa Bangka Kantar 2274,79 Kg/Ha, terdiri dari rumput sebanyak 1758,85 Kg/Ha bahan segar dengan bahan keringnya 584,64 Kg/Ha dan legume sebanyak 515,94 Kg/Ha bahan segar atau 171,50 Kg/Ha bahan kering. Hal ini menunjukkan bahwa produksi hijauan pakan padang penggembalaan alam di lokasi penelitian sangat rendah, hal ini karena

kondisi tanah lokasi penelitian rendah terutama hara N.

**Komposisi Botani**

Komposisi botani adalah angka yang digunakan menentukan penilaian secara kualitas terhadap padang penggembalaan yang dapat mempengaruhi aktifitas ternak (Susetyo,1980) yang dikutip Farizaldi (2011). Hasil pengamatan komposisi botani hijauan pakan di padang penggembalaan tertera pada Tabel 7.

Tabel 7. Komposisi botani padang penggembalaan di Desa Bangka Kantar

No	Jenis/Spesies	Σ Km	Km (%)	Σ Fm	Fn (%)	SDR (%)
1	Rumput	3005,25	96,61	20,00	37,91	67,26
3	Legume	77,5	2,49	19,50	36,97	19,73
2	Gulma	28	0,90	13,25	25,12	13,01
Total untuk setiap Spesies		3110,75	100	52,75	100	100

Sumber: *Hasil Olah Data Primer, Tahun 2017.*

Berdasarkan data pada Tabel 7 menunjukkan bahwa kerapatan mutlak (km) untuk rumput 3005,25, legume 77,5 dan gulma 28. Nilai kerapatan nisbi (kn) untuk rumput yaitu 96,61%, legume 2,49% dan gulma 0,90%, sedangkan nilai frekuensi mutlak (fm) dari rumput 20, legume 19,50 dan gulma 13,25 kerapatan dalam setiap plot

penyebarannya merata karena, hampir semua dapat di tumbuh oleh berbagai jenis hijauan. Tanaman yang ada dalam setiap nilai frekuensi nisbi (fn) dari rumput 37,96%, legume 36,97%, gulma 25,04%, sedangkan Summed Dominance Ratio (SDR), dari rumput 67,26% legume 19,73%, gulma 13,01%, hasil tersebut menunjukkan bahwa

padang penggembalaan di Desa Bangka Kantar didominasi oleh rumput, diikuti legume dan dilanjutkan oleh gulma. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa padang penggembalaan alam ini belum dinyatakan ideal. Hal ini sama yang dilaporkan Susetyo (1980) yang dikutip Eoh (2014), bahwa suatu padang penggembalaan alam dinyatakan ideal apabila proporsi rumput dan legume adalah 60% : 40%.

Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan pengembangan ternak sapi yaitu ketersediaan hijauan yang cukup kuantitasnya maupun kualitasnya. Siregar (2008) kelompok hijauan berkualitas tinggi yaitu campuran antara rumput dan leguminosa, ditambah oleh Susetyo (1980) disitasi Prihantoro dkk. (2014), bahwa kualitas hijauan di padang penggembalaan alam tergolong optimum apabila proposi antara rumput dan legum yaitu sebesar 3:2. Hal ini karena keberadaan legum dapat membantu fiksasi nitrogen yang dapat meningkatkan kadar unsur hara N dalam tanah.

Rendahnya komposisi botani dipengaruhi oleh perubahan iklim, kondisi tanah dan kandungan unsur hara tanah serta pemanfaatan oleh ternak yang melebihi daya tampung. Hal ini selaras dengan pendapat Kencana (2000), bahwa ada beberapa faktor yang sangat mempengaruhi seperti kondisi tanah, pemupukan, faktor iklim, spesies hijauan, serta jenis ternak/satwa yang digembalakan di padang penggembalaan itu sendiri.

**Kapasitas Tampung Padang Penggembalaan**

Kapasitas tampung adalah kemampuan padang penggembalaan untuk menghasilkan hijauan makanan ternak yang dibutuhkan oleh sejumlah ternak yang digembalakan dalam luasan satu hektar atau kemampuan padang penggembalaan untuk menampung ternak per hektar (Reksohadiprodjo 1994) disitasi Alfian dkk (2012). Kapasitas tampung padang penggembalaan alam di Desa Bangka Kantar dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Kapasitas tampung padang penggembalaan alam di Desa Bangka Kantar

No	Keterangan	Jumlah (%)
1	Rataan Produksi bahan kering hijauan pakan (Kg/Ha)	756,14
2	PUF (Proper Use Factor) 40%	302,46
3	Kebutuhan ternak per hari (2,5%)	7,56
4	Kebutuhan ternak per bulan (kg/bulan)	226,85
5	Kebutuhan lahan (ha/ekor/hari)	0,025
6	Kebutuhan lahan (ha/ekor/bulan)	0,75
7	Kebutuhan lahan (ha/ekor/tahun)	2,25
8	Daya tampung lahan (UT/Ha)	0,44

Sumber: Hasil Olah Data Primer, Tahun 2017.

Berdasarkan Tabel 8 menunjukkan bahwa, rata-rata produksi bahan kering hijauan pakan di Desa Bangka Kantar yaitu 756,14 Kg/Ha, dengan nilai PUF 40% maka, daya tampung untuk 1 ha membutuhkan 0,44 UT/ha. Menurut Junaidi dan Sawen (2005), suatu padang penggembalaan dinyatakan produktif apabila mempunyai daya tampung lebih dari 0,83 UT/ha untuk satu ekor sapi muda atau dewasa. Hasil pengamatan kapasitas tampung padang penggembalaan alam di Desa Bangka Kantar dengan luas padangnya 2 ha maka dapat menampung 0,89 UT/ha relatif lebih kecil dari kapasitas

tampung daerah tropik umumnya sebesar 2-7 UT/ha/tahun.

Kapasitas tampung padang penggembalaan alami erat kaitannya dengan kuantitas dan kualitas suatu hijauan pakan yang tersedia. Hal ini menunjukkan bahwa tingginya produksi hijauan di suatu padang penggembalaan alami, maka meningkat pula kapasitas tampung ternak dan sebaliknya. Kondisi ini selaras dengan pendapat Rauf (2015), bahwa makin tinggi produktivitas hijauan pada suatu areal padang penggembalaan, makin tinggi pula kapasitas tampung ternak yang ditunjukkan dengan banyaknya ternak yang dapat digembalakan.

## SIMPULAN

Dari hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa produksi bahan segar hijauan pakan di padang penggembalaan alam yaitu 2274,79 Kg/Ha atau 756,14 Kg/Ha bahan kering,

dimana dari hasil rata-rata produksi hijauan pakan dapat menampung 0,44 UT/Ha. Komposisi botani didominasi oleh rumput 67,26% sedangkan legum 19,73%.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfian Y., FI Hermansyah., E Handayanta., Lutojo dan WPS Suprayogi. 2012. Analisis Daya Tampung Ternak Ruminansia pada Musim Kemarau di Daerah Pertanian Lahan Kering Kecamatan Semin Kabupaten Gunung Kidul. *Jurnal Tropical Animal Husbandry* Vol. 1 (1): 33-42
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Manggarai Timur. 2016. Kabupaten Manggarai Timur Dalam Angka. KATALOG BPS: 1403.5319. <https://manggaraitimurkab.bps.go.id>.
- Elly FH., Waleleng POV., Ingriet DR., Lumenta., Oroh FNS. 2013. Introduksi makanan ternak sapi di Minahasa Selatan. *J Trop For Sci (Pastura)*. 3(1): 5-8.
- Eoh M. 2014. Kapasitas Tampung dan Komposisi Zat-Zat Makanan Padang Penggembalaan Ternak Kerbaudi Pulau Moa. *Jurnal Ilmu Ternak dan Tanaman*, Vol. 4, No. 2, Hal. 77-82
- Farizaldi. 2011. Produktivitas Hijauan Makanan Ternak pada Lahan Perkebunan Kelapa Sawit berbagai Kelompok Umur di PTPN 6 Kabupaten Batanghari Propinsi Jambi. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan*, Vol. 16. No.2. Hal. 68-73.
- Muyassir. 2010. Analisis Potensi Sumber Daya Lahan Untuk Pengembangan Peternakan Kabupaten Aceh Besar. Faperta-Unsyiah. **LENTERA: Vol.10. No.1 Juni 2010**
- Havlin JL., JD Beaton., SL Tisdale and WL Nelson. 1999. Soil Fertility and Fertilizers. 6th Edition. Prentice Hall. **Upper Saddle River, NJ. 499 p.**
- Hidayat A dan A Mulyani. 2005. Lahan kering untuk pertanian. Teknologi Pengelolaan Lahan Kering menuju Pertanian Produktif dan Ramah Lingkungan. Puslit Tanah dan Agroklimat, Bogor.
- Junaidi M dan Sawen D. 2005. Keragaman Botanik dan Kapasitas Tampung Padang Penggembalaan Alami di Kabupaten Yapen. **Jurnal Ilmu Peternakan, Vol. 5 No. 2. Jurnal Ilmu Peternakan, Desember 2010: 92– 97.**
- Kencana S. 2000. Habitat Rusa Timor (*Cervus Timorensis*) dan Kapasitas Tampung Padang Alam Taman Buru Pulau Rumberpon Manokwari. [http://www.papuwaweb.org/unipa/dlib-s123/kencana-surya.\[06-01-2017\]](http://www.papuwaweb.org/unipa/dlib-s123/kencana-surya.[06-01-2017]).
- Prihantoro I., MA Setiana., N Qomariyah., Infiria., I Setiana., D Argadyasrto., A Hamdan., R Pardede., D Ramdani dan DMHK Panca. 2014. Evaluasi Tiga Jenis Padang Penggembalaan di Unit Pendidikan Penelitian Peternakan Jonggol (UP3J), Kabupaten Bogor. *Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*, Hal. 320-327
- Rauf A. 2015. Produktivitas Sapi Bali pada Sistem Penggembalaan di Kabupaten Bombana. *Tesis*. Program Studi Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan. IPB. Bogor
- Safuan HM., Towers IN., Jovanoski Z. and Sidhu HS. 2012. Coupled logistic carrying capacity model. **ANZIAM J., 53, C172–C184.**
- Sandiah, N., Y. B. Pasolon dan La Ode Sabaruddin. 2011. Uji Keseimbangan Hara dan Variasi Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum* var. Hawaii). *AGRIPLUS*. Vol. 21 No: 02 Hal. 94-100. ISSN 0854-0128

Siregar SB. 2008. *Penggemukan Sapi Edisi Revisi*. Jakarta (ID): Penebar Swadaya.

Temu ST dan Osa DB. 2016. *Kajian Ilmiah Pengembangan Sapi Bali di Kabupaten*

Sumba Tengah Provinsi Nusa Tenggara Timur, Kerjasama Sumbah Tengah dan Fakultas Peternakan Universitas Nusa Cendana.