

**Analisis Daya Dukung Hijauan Pakan Ternak Kerbau di Kecamatan
Muara Muntai, Kabupaten Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur**

***Analysis of The Supporting Capacity of Green Feed in Muara Muntai
District, Kutai Kartanegara Regency, East Kalimantan***

Ludy Kartika Kristianto

*Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Kalimantan Timur
Jl. PM. Noor, Sempaja Sel., Kec. Samarinda Utara,
Kota Samarinda, Kalimantan Timur 75119
Email: ludykartika@yahoo.com*

ABSTRAK

Usaha ternak kerbau kalang di Kecamatan Muara Muntai, Kabupaten Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur berkembang dengan sangat baik, dilihat dari produksi dan produktivitas ternak kerbau kalang setiap tahun selalu meningkat populasinya. Potensi wilayah Kecamatan Muara Muntai didominasi dengan lahan rawa yang luas dan sebagian lahan kering untuk tanaman pangan dan perkebunan kelapa sawit. Selain itu iklim hutan tropis yang sangat mendukung bagi kehidupan ternak kerbau di Kecamatan Muara Muntai. Pengkajian. Pengkajian ini dilaksanakan di Kecamatan Muara Muntai, Kabupaten Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur yang dilakukan pada bulan Januari 2019. Data primer diperoleh dari data wawancara petani ternak kerbau kalang. Data sekunder diperoleh dari data Dinas Pertanian, Badan Pusat Statistik dari tingkat Desa, Kecamatan, Kabupaten dan Provinsi. Metode survei digunakan dalam pengkajian ini dengan melakukan analisis daya dukung hijauan pakan ternak seperti, kapasitas tampung ternak, dan daya dukung ternak ruminansia di suatu wilayah. Hasil pengkajian ini diperoleh total persediaan pakan 5.442,68 (BKC ton/ha), total kebutuhan pakan 1.361,33 (BKC ton/ha), kemampuan wilayah 3.781,97 (ST), populasi ternak ruminansia 1.891,90 (ST), kapasitas penambahan ternak ruminansia 1.890,07 (ST) dan indeks daya dukung (IDD) 4,00 (IDD>2 dengan status aman) artinya ketersediaan sumberdaya pakan secara fungsional mencukupi kebutuhan ternak kerbau kalang.

Kata kunci : Daya Dukung, Hijauan, Kerbau Kalang, Muara Muntai

ABSTRACT

Buffalo cattle business in Muara Muntai District, Kutai Kartanegara Regency, East Kalimantan is developing very well, seen from the production and productivity of kale cattle every year, the population always increases. The potential of the Muara Muntai sub-district is dominated by extensive swamp land and some dry land for food crops and oil palm plantations. In addition, the tropical

forest climate is very supportive for the life of buffalo in Muara Muntai District. assessment. This study was conducted in Muara Muntai Sub-district, Kutai Kartanegara Regency, East Kalimantan which was conducted in January 2019. Primary data were obtained from interview data from buffalo farmers. Secondary data obtained from the Department of Agriculture, the Central Bureau of Statistics from the village, sub-district, district and provincial levels. The survey method is used in this study by analyzing the carrying capacity of forage forage such as livestock holding capacity, and carrying capacity of ruminants in an area. The results of this study obtained a total feed supply of 5,442.68 (BKC tons/ha), a total feed requirement of 1,361.33 (BKC tons/ha), an area capacity of 3,781.97 (ST), ruminant population of 1,891.90 (ST), capacity the addition of 1,890.07 ruminants (ST) and a carrying capacity index (IDD) of 4.00 (IDD>2 with safe status) means that the availability of feed resources is functionally sufficient for the needs of wild buffalo.

Keywords : Carrying Capacity, Forage, Kalang Buffalo, Muara Muntai

PENDAHULUAN

Kecamatan Muara Muntai, Kabupaten Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur adalah salah satu wilayah sumber bibit ternak kerbau (*Bubalus bubalis*) adalah ternak ruminansia besar yang memiliki potensi besar dan peran penting dalam penyediaan daging nasional, sehingga untuk menunjang program swasembada daging sapi dan kerbau tahun 2026 yang dicanangkan oleh pemerintah, ternak kerbau layak dimasukkan ke dalam program tersebut, bahkan pemerintah telah memberikan target di tahun 2045 Indonesia menjadi lumbung pangan dunia, dimana salah satu bagian dari pangan yang penting adalah tersedianya daging kerbau, meskipun kondisi tahun 2020 impor daging kerbau terus mengalami peningkatan sebesar lebih dari 81% dibandingkan total realisasi impor daging kerbau tahun 2017, dari 55.000 ton menjadi 100.000 ton dengan rata-rata permintaan dan penjualan daging kerbau mencapai 6.000-7.000 ton/bulan, hal ini belum termasuk permintaan yang meningkat tajam saat hari raya keagamaan (Hari Raya Idul Fitri, Natal, dan Tahun Baru) (Ditjen PKH, 2020).

Pemeliharaan dengan sistem ekstensif pada musim kering dan musim banjir memiliki perbedaan penanganan. Pemeliharaan kerbau secara ekstensif pada musim kering yaitu semua kerbau baik anak maupun dewasa dibiarkan liar ke rawa-rawa atau hutan yang berjarak ± 2 km dari kalang. Ternak yang dibiarkan tersebut akan kembali ke kalang jika terjadi banjir. Sumber hijauan sekitar 1–2 km dari peternakan. Hijauan yang diambil 100% rumput lokal kumpai, karena disukai ternak. Ternak kerbau akan dilepaskan ke rawa penggembalaan. Rumput kumpai merupakan hijauan terbanyak yang ditemukan di rawa penggembalaan. Hijauan pakan ternak di Pulau Harapan tersedia cukup banyak untuk memenuhi kebutuhan ternak, karena lahan yang tersedia luas dan hijauan tersedia sepanjang tahun. Anggota kelompok ternak memberi hijauan dengan memotong rumput di daerah rawa dan membawa ke kalang.

Ketersediaan lahan untuk pengembangan peternakan sangatlah diperlukan guna menentukan ketersediaan hijauan pakan ternak dan untuk melihat kapasitas ternak yang mampu ditampung pada wilayah tersebut. Permasalahannya baik pemerintah maupun anggota kelompok ternak kerbau

belum mengetahui sejauh mana potensi sumberdaya lahan, sumber daya manusia, dan kapasitas tampung ternak di Kecamatan Muara Muntai, Kabupaten Kutai Kartanegara. Berdasarkan permasalahan diatas maka diperlukan penelitian yang komprehensif untuk menganalisis besar potensi sumberdaya lahan untuk menunjang pemeliharaan ternak kerbau kalang. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui potensi Kecamatan Muara Muntai dalam mencukupi kebutuhan hijauan pakan ternak kerbau kalang ditinjau dari Daya Tampung dan Indeks DayaDukung wilayah.

MATERI DAN METODE

Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan di Desa Pulau Harapan, Kecamatan Muara Muntai, Kabupaten Kutai Kartanegara, Kalimantan Timur. Penelitian dilakukan pada bulan Agustus 2020. Penentuan sampel kecamatan berdasarkan hasil analisis perhitungan LQ, yaitu untuk menentukan keadaan apakah suatu wilayah kecamatan merupakan sektor basis atau non basis dalam hal populasi ternak kerbau, selain itu juga dengan pertimbangan wilayah pengembangan yang ditetapkan oleh Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan setempat. Kecamatan yang dijadikan sampel adalah kecamatan yang populasi ternak kerbaunya merupakan sektor basis dan merupakan mata pencaharian masyarakat di wilayah penelitian (Daryanto dan Hafizriandi, 2010), analisis LQ dirumuskan sebagai berikut :

$$LQ = \frac{xi(A) / x(A)}{Xi(N) / X(N)}$$

Keterangan:

LQ : Location Quotations

xi(A) : Populasi ternak kerbau ke-i di kecamatan

Ax(A) : Jumlah penduduk di wilayah kecamatan

AXi(N): Populasi ternak kerbau ke-i di Kabupaten

AX(N) : Jumlah penduduk di wilayah kabupaten A

Apabila LQ suatu sektor bernilai lebih dari atau sama dengan satu (≥ 1), maka sektor tersebut merupakan sektor basis. Sedangkan bila LQ suatu sektor kurang dari satu (< 1), maka sektor tersebut merupakan sektor non basis.

Metode Penelitian Metode survey merupakan metode yang digunakan dalam penelitian ini. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara purposive berdasarkan total populasi ternak, jumlah rumah tangga peternak, dan kemudahan akses ke lokasi penelitian. Data yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan data sekunder dan data primer. Data sekunder dikumpulkan dari dinas-dinas terkait, seperti Dinas Peternakan, BPS Kabupaten Kutai Kartanegara, dan instansi terkait lainnya. Data primer diambil dengan melakukan wawancara kepada anggota kelompok ternak kerbau untuk mengetahui jenis pakan yang digunakan untuk ternak kerbau kalang. Jumlah sampel peternak yang digunakan adalah 30 peternak yang ditentukan secara purposive sampling atau secara sengaja dengan pertimbangan jumlah kepemilikan ternak minimal 10 ekor, dan pengalaman beternak minimal 5 tahun untuk memudahkan memperoleh informasi terkait manajemen pemeliharaan ternak kerbau.

Lokasi pengambilan sampel di Kecamatan Muara Muntai ditetapkan di Desa Pulau Harapan dan Muara Aloh. Penetapan desa-desa ini sebagai lokasi pengambilan sampel dengan pertimbangan bahwa, jumlah populasi terbanyak per desa di kecamatan Muara Muntai. Penelitian dilaksanakan dengan 2 tahap, yaitu meliputi tahap pra penelitian dengan melakukan wawancara kepada anggota kelompok ternak kerbau untuk mengetahui jenis pakan yang digunakan dan perolehan pakan dari beberapa tempat/lokasi. Kemudian tahap pengambilan sampel hijauan dan limbah tanaman pangan dan perkebunan dengan tujuan untuk mengetahui produksi hijauan untuk mengetahui total produksi hijauan per tahun. Dari data primer dan sekunder di satukan untuk menghitung produksi hijauan, daya tampung, dan IDD (Indeks Daya Dukung) yang ada di wilayah Desa Pulau Harapan dan Muara Aloh, serta akan dikumpulkan pula data dari studi literatur. Indeks Daya Dukung, dihitung dengan cara: $IDD = (Saputra., dkk. 2016)$ Kriteria $IDD \leq 1,5$; $1,5 < IDD < 2$ (kritis); $2 < IDD < 3$ (rawan); $3 < IDD$ (Aman). Analisis Data Data primer maupun data sekunder yang diperoleh yang bersifat kuantitatif dipaparkan secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Umum Wilayah Penelitian

Kecamatan Muara Muntai dengan ibukotanya adalah Desa Muara Muntai Ulu memiliki 13 desa dengan luas wilayah seluas $928,60 \text{ km}^2$ terdiri dari $825,50 \text{ km}^2$ daratan dan $103,10 \text{ km}^2$ perairan yang didominasi oleh rawa-rawa. Luas wilayah berdasarkan ketinggian dari permukaan laut, yaitu 7-25 m dpl seluas 48.365 km^2 , 25-100 m dpl seluas

27.141 km^2 . Topografinya sebagian besar datar sedikit bergelombang dan berbukit sertaterdiri atas rawa dan lembah. Secara administratif berbatasan dengan Kabupaten Kutai Barat di bagian barat, Kecamatan Muara Wis di bagian utara, Kecamatan Kota Bangun di bagian timur dan Kecamatan Loa Kulu di bagian selatan. Kecamatan Muara Muntai terletak di pinggir Danau Perian, Tanjung Sepatung dan Batu Bumbun (BPS Kab. Kutai Kartanegara, 2020). Kecamatan Muara Muntai ditinjau dari letak wilayah yang masih berada di bawah garis khatulistiwa dengan iklim tropis basah yang terletak antara $116^{\circ}31' \text{ BT} - 116^{\circ}35' \text{ BT}$ dan $0^{\circ}18' \text{ LS} - 0^{\circ}45' \text{ LS}$ dan terletak pada ketinggian 15-500 di atas permukaan laut. Kelembaban rata-rata 59-71% dan curah hujan rata-rata per tahun

2.076 mm. Curah hujan terbanyak jatuh pada bulan Januari, Februari, Maret, dan April, sedangkan bulan kering jatuh pada bulan Juni, Agustus dan September. Curah hujan maksimum 319 mm pada bulan Januari dan curah hujan minimum 26 mm jatuh pada bulan Juni (Distan Kab. Kutai Kartanegara, 2020). Berdasarkan data BPS Kabupaten Kutai Kartanegara tahun 2019 melaporkan bahwa, jumlah penduduk di Kecamatan Muara Muntai sebesar 18.724 jiwa yang terdiri dari laki-laki 9.780 jiwa dan perempuan 8.944 jiwa dengan rasio jenis kelamin 109 dan kepadatan penduduknya 20 jiwa/km^2 .

Kecamatan Muara Muntai adalah wilayah hulu merupakan salah satu zona wilayah atau kawasan yang diperuntukkan untuk pengembangan ternak kerbau. Pembagian zona peternakan tersebut didasarkan atas potensi sumberdaya lokal sesuai dengan kondisi geografis serta sosial budaya masyarakat setempat. Wilayah

hulu dengan kondisi geografis yang sebagian besar berair dan rawa merupakan habitat yang sesuai untuk perkembangan ternak kerbau. Penduduknya kebanyakan adalah penduduk lokal masyarakat Kutai dan sebagian lagi berasal dari Banjar, Kalimantan Selatan namun sudah turun temurun hidup di daerah tersebut dan terbiasa memelihara kerbau.

Berdasarkan data penggunaan lahan, Kecamatan Krayan didominasi oleh lahan rawa/hutan negara dan persawahan dataran tinggi. Kondisi ini sangat sesuai untuk pengembangan ternak kerbau, sesuai potensi genetiknya (suhu udara dingin) dan habitathidupnya di agoekosistem persawahan dataran tinggi. Pola pertanian yang dikembangkan di Kecamatan Krayan adalah pertanian organik berkelanjutan yang sudah ada secara turun temurun dengan komoditas utama padi dan ternak kerbau. Luas lahansawah sebesar 2.634 ha memerlukan ternak kerbau sekitar 9.000 ekor untuk melakukan oleh lahan sawah dan pupuk organik yang dihasilkan dari ternak kerbau.

Tanaman pangan khususnya padi sawah di Kecamatan Muara Muntai tidak cukup luas apabila dibandingkan dengan kecamatan-kecamatan lain di Kabupaten Kutai Kartanegara. Produksi padi sawah di Kecamatan Muara Muntai mencapai 802 ton.

Tabel 1. Produksi tanaman pangan berdasar Kecamatan Kabupaten Kutai Kartanegara

No. Kecamatan	Padi sawah (ton)	Padi ladang (ton)	Jagung (ton)	Kedelai (ton)	Kacang tanah (ton)	Kacang hijau (ton)	Ubi kayu (ton)	Ubi jalar (ton)
1. Samboja	11,446.00	82.00	627.00	6.00	8.00	-	602.00	53.00
2. Muara Jawa	531.00	1,092.00	-	-	4.00	-	449.00	64.00
3. Sanga-sanga	355.00	450.00	3.00	-	7.00	1.00	256.00	55.00
4. Loa Janan	4,046.00	198.00	-	-	9.00	-	325.00	148.00
5. Loa Kulu	31,770.00	1,814.00	37.00	11.00	12.00	-	411.00	31.00
6. Muara Muntai	802.00	131.00	-	19.00	18.00	14.00	1,381.00	217.00
7. Muara Wis	1,373.00	216.00	-	3.00	-	-	147.00	-
8. Kota Bangun	11,468.00	837.00	-	9.00	99.00	7.00	4,518.00	1,482.00
9. Tenggarong	16,794.00	67.00	-	-	30.00	-	1,649.00	491.00
10. Sebulu	13,893.00	443.00	-	1.00	44.00	7.00	2,535.00	343.00
11. Tgr Seberang	41,863.00	376.00	-	8.00	23.00	2.00	565.00	321.00
12. Anggana	6,815.00	346.00	-	7.00	12.00	-	877.00	108.00
13. Muara Badak	1,266.00	319.00	-	47.00	20.00	-	575.00	21.00
14. Marangkayu	12,211.00	-	909.00	14.00	58.00	-	2,327.00	851.00
15. Muara Kaman	16,647.00	189.00	-	28.00	55.00	-	1,696.00	633.00
16. Kenohan	1,584.00	59.00	-	-	20.00	12.00	443.00	124.00
17. Kemb. Janggut	491.00	757.00	-	-	13.00	5.00	1,670.00	407.00
18. Tabang	494.00	5,604.00	-	-	41.00	11.00	1,274.00	177.00
Jumlah	173,849.00	12,980.00	1,576.00	153.00	473.00	59.00	21,700.00	5,526.00

Sumber : BPS Kab. Kutai Kartanegara, 2020

Penggunaan lahan di Kecamatan Muara Muntai didominasi oleh lahan rawa-rawa, sungai, dan hutan. Kondisi ini sangat sesuai untuk kegiatan perikanan dan peternakan khususnya ikan sungai (patin, nila, mujair dan mas) dan ternak kerbau yang dapat berkembangbiak dan memproduksi optimal di lingkungan rawa/sungai. Hal

ini didukung oleh kondisi lingkungan di kedua wilayah ini yang sesuai, ketersediaan hijauan rumput rawa yang melimpah, jenis pekerjaan masih didominasi dari sektor perikanan air tawar dan budaya masyarakat dalam memelihara kerbau masih berdasarkan kebiasaan yang sudah dilakukan secara turun-temurun (Suhendro Dwi *et al.*, 2015).

Sumberdaya Ternak

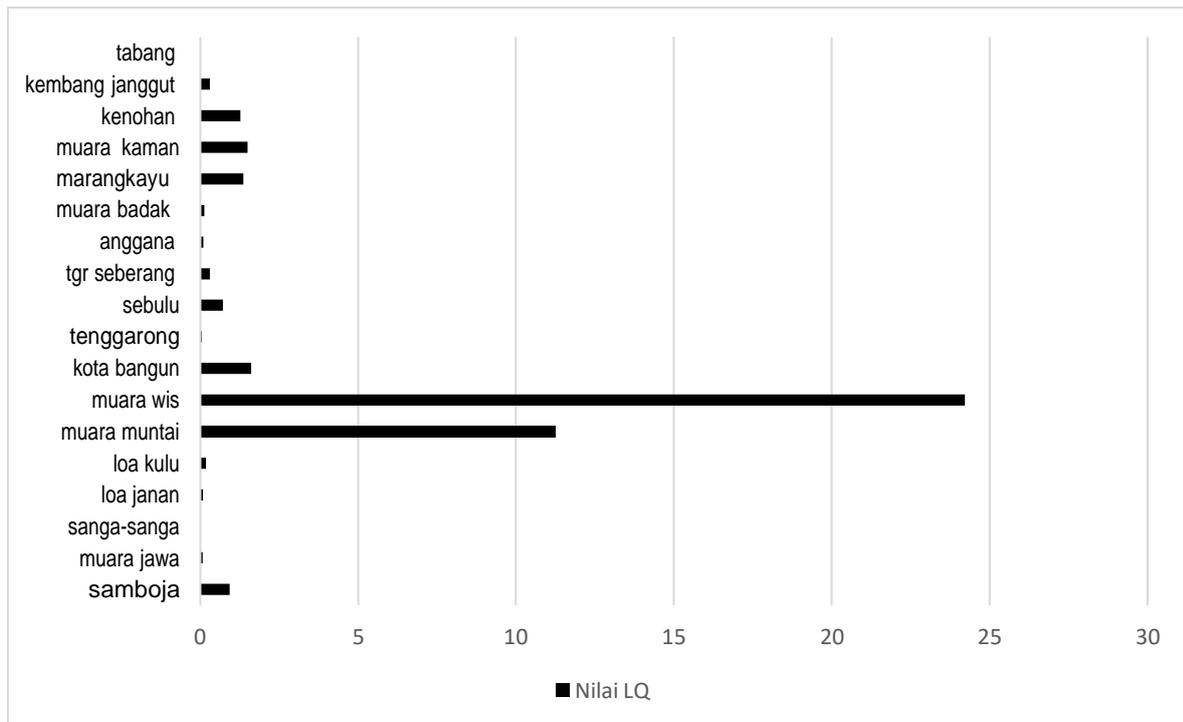
Populasi kerbau di Kabupaten Kutai Kartanegara tersebar di 18 Kecamatan dengan total populasi kerbau sebanyak 3.367 ekor. Kecamatan Muara Muntai memiliki populasi kerbau sebesar 949 ekor.

Tabel 2. Populasi ternak kerbau di Kabupaten Kutai Kartanegara

No.	Kecamatan	Kerbau (ekor)	Persentase (%)
1.	Samboja	278	8,26
2.	Muara Jawa	14	0,42
3.	Sanga-sanga	-	-
4.	Loa Janan	26	0,77
5.	Loa Kulu	38	1,13
6.	Muara Muntai	949	28,19
7.	Muara Wis	1,004	29,82
8.	Kota Bangun	247	7,34
9.	Tenggarong	26	0,77
10.	Sebulu	127	3,77
11.	Tgr Seberang	100	2,97
12.	Anggana	18	0,54
13.	Muara Badak	28	0,83
14.	Marangkayu	151	4,49
15.	Muara Kaman	251	7,46
16.	Kenohan	59	1,75
17.	Kembang Janggut	48	1,43
18.	Tabang	3	0,09
Jumlah		3,367	100,00

Sumber : Disnak Kab. Kutai Kartanegara, 2020

Populasi ternak kerbau tertinggi di wilayah Kecamatan Muara Muntai. Pada data Tabel 2. dapat dipakai untuk menentukan wilayah mana yang masih dapat ditingkatkan populasi ternak kerbaunya, tentunya dengan berpatokan pada potensi wilayah masing- masing didukung dengan sumberdaya alam (ketersediaan lahan penggembalaan, pakanternak, dan luas lahan) dan sumberdaya manusia (kuantitas dan kualitas) Kecamatan Muara Muntai dipilih sebagai lokasi untuk penelitian, karena daerah ini merupakan sentrausaha budidaya kerbau di Kabupaten Kutai Kartanegara sesuai dengan rumus LQ.



Gambar 1. Populasi Ternak Kerbau Tertinggi Berdasarkan Nilai LQ di Kabupaten Kutai Kartanegara

Meskipun populasi ternak kerbau tidak cukup besar, Kecamatan Muara Muntai dan Muara Wis memiliki peranan cukup penting dalam mendukung produksi daging kerbau bagi Kabupaten Kutai Kartanegara, karena sebagian besar luasan lahan merupakan rawa/sungai yang banyak tumbuh hijauan pakan ternak spesifik tumbuh di lahan rawa dan kesesuaian lahan yang secara ekologis menunjang pengembangan ternak kerbau dalam rangka untuk meningkatkan pemanfaatan lahan di daerah. Dinas Peternakan Kabupaten Kutai Kartanegara memilih kedua kecamatan ini sebagai tempat lokasi wilayah pengembangan budidaya ternak kerbau berdasarkan keberadaan kelompok peternak kerbau dengan pertimbangan ketersediaan pakan hijauan yang melimpah sepanjang tahun dan keaktifan serta besarnya minat kelompok peternak. Lokasi kelompok berada di tidak jauh dari kandang kalang di perkampungan penduduk yang di kelilingi hutan rawa dan perkebunan kelapa sawit. Lokasi ini menurut Dinas Kabupaten termasuk wilayah pengembangan ternak kerbau yang akan dijadikan sebagai pusat budidaya kerbau tingkat nasional, khususnya di Desa Pulau Harapan dan Muara Aloh masuk wilayah Kecamatan Muara Muntai, dan Desa Melintang, Desa Muara Wis, dan Desa Sebemban masuk wilayah Kecamatan Muara Wis. Penggembalaan ternak kerbau secara ekstensif tradisional dilakukan di lahan rawa dan pinggiran hutan rawa selama musim kemarau atau air sungai Mahakam surut, sedangkan penggembalaan secara semi-ekstensif tradisional dilakukan saat musim banjir atau air sungai Mahakam pasang.

Namun untuk mengembangkan populasi ternak kerbau di Kecamatan Muara Muntai dan muara Wis diperlukan pengetahuan terhadap potensi wilayah, khususnya

ketersediaan hijauan pakan ternak dalam mendukung peningkatan populasi ternak yang akan dikembangkan dan seberapa besar potensi wilayah dapat menampung ternak ruminansia khususnya ternak kerbau. Penelitian telah dilakukan untuk mengetahui Indeks Daya Dukung (IDD) hijauan pakan di wilayah ini dalam mendukung pengembangan ternak kerbau.

Di Kecamatan Muara Muntai dan Muara Wis memiliki potensi lahan rawa yang cukup luas, sehingga produksi tanaman pangan dan perkebunan sangat rendah dibandingkan dengan kecamatan lainnya di Kabupaten Kutai Kartanegara. Ragam komoditas tanaman pangan yang dikerjakan oleh petani ternak adalah singkong, jagung, kacang tanah, dan lainnya. Ternak kerbau digembalakan di lahan rawa-rawa dan pinggiran hutan rawa, jarang diberikan limbah panen dari tanaman pangan atau perkebunan yang diusahakannya, tetapi berdasarkan data BPS Kab. Kutai Kartanegara Tahun 2017 produksi limbah dari tanaman pangan dan perkebunan merupakan sumberbahan baku pakan ternak kerbau yang berpotensi.

Data produksi tanaman pangan di Kabupaten Kutai Kartanegara dapat dilihat pada Tabel 3. Data potensi luas penggunaan lahan dan jumlah produksi tanaman perkebunandi Kabupaten Kutai Kartanegara.

Tabel 3. Data Luas Penggunaan Lahan di Kabupaten Kutai Kartanegara

No.	Kecamatan	Padi Sawah (ha)	Padi Ladang (ha)	Tegal/Kebun (ha)	Ladang/Huma (ha)	Perkebunan (ha)
1.	Samboja	2,849.00	125.00	352.00	1,217,484.00	9,157.00
2.	Muara Jawa	102.00	730.00	34.00	12,917.00	5,127.00
3.	Sanga-sanga	70.00	228.00	14.00	17,813.00	255.00
4.	Loa Janan	706.00	259.00	110.00	24,728.00	11,420.19
5.	Loa Kulu	5,026.00	209.00	37.00	25,700.00	2,395.10
6.	Muara Muntai	305.00	155.00	523.00	15,152.00	1,063.00
7.	Muara Wis	365.00	215.00	22.00	2,940.00	505.50
8.	Kota Bangun	2,495.00	447.00	162.00	26,980.00	3,064.37
9.	Tenggarong	2,724.00	63.00	211.00	127,276.00	1,449.00
10.	Sebulu	2,689.00	194.00	307.00	27,085.00	2,334.50
11.	Tgr Seberang	7,878.00	202.00	350.00	8,450.00	978.00
12.	Anggana	1,379.00	143.00	478.00	4,759.00	1,952.00
13.	Muara Badak	274.00	133.00	105.00	124,141.00	5,737.00
14.	Marangkayu	1,556.00	-	83.00	10,055.00	9,140.00
15.	Muara Kaman	3,351.00	83.00	901.00	48,206.00	1,757.20
16.	Kenohan	497.00	15.00	58.00	262,189.00	849.00
17.	Kemb Janggut	71.00	497.00	60.00	18,133.00	5,040.00
18.	Tabang	94.00	1,440.00	104.00	10,276.00	1,013.00
Jumlah		32.431,00	5.138,00	3.911,00	1.984.284,00	63.236,86

Sumber : BPS Kab. Kutai Kartanegara, 2020

Luas padi sawah di Kabupaten Kutai Kartanegara seluas 32.431 ha. Luas areal sawah tertinggi ada di Kecamatan Tenggarong seberang, yang dikenal sebagai sentra produksi padi di Kabupaten Kutai Kartanegara. Luas lahan sawah di Kecamatan Muara

Muntai dan Muara Wis hanya mencapai masing-masing 0,94% dan 1,13% dari total luaslahan sawah yang ada di Kabupaten Kutai Kartanegara.

Tabel 3. Data Luas Tanaman Perkebunan di Kabupaten Kutai Kartanegara

No.	Kecamatan	Karet (ha)	Kelapa (ha)	Kelapa Sawit (ha)	Kopi (ha)	Lada (ha)	Kakao (ha)	Lainnya (ha)
1.	Samboja	1,225.00	3,270.00	3,635.00	111.00	868.00	5.00	43.00
2.	Muara Jawa	771.00	3,007.00	865.00	484.00	-	-	-
3.	Sanga-sanga	132.00	16.00	81.50	25.50	-	-	-
4.	Loa Janan	1,224.00	3,007.00	2,966.95	67.80	3,990.24	10.00	154.20
5.	Loa Kulu	648.00	165.00	1,422.00	10.00	-	6.00	144.10
6.	Muara Muntai	780.00	-	277.00	-	6.00	-	-
7.	Muara Wis	388.00	3.50	112.00	-	2.00	-	-
8.	Kota Bangun	1,937.00	53.00	1,042.00	0.32	0.05	-	32.00
9.	Tenggarong	387.00	110.00	909.50	42.50	-	-	-
10.	Sebulu	998.00	60.00	1,258.00	-	-	3.00	15.50
11.	Tgr Seberang	634.00	139.00	159.00	36.00	-	-	10.00
12.	Anggana	1,017.00	448.00	487.00	-	-	-	-
13.	Muara Badak	2,250.00	218.00	2,699.00	21.00	549.00	-	-
14.	Marangkayu	4,348.00	2,796.00	1,990.00	4.00	-	2.00	-
15.	Muara Kaman	607.00	246.70	643.50	14.00	13.50	66.50	166.00
16.	Kenohan	254.00	83.00	445.00	56.00	-	3.50	7.50
17.	Kemb Janggut	167.00	42.00	4,764.00	2.00	-	65.00	-
18.	Tabang	232.00	-	781.00	-	-	-	-
Jumlah		17,999.00	13,664.20	24,537.45	874.12	5,428.79	161.00	572.30

Sumber : BPS Kab. Kutai Kartanegara, 2020

Luas perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Kutai Kartanegara mencapai 24.537,45 ha. Luas perkebunan karet seluas 17.999 ha dan perkebunan kelapa seluas 13.664,20 ha.

Tabel 4 berikut ini menyajikan nilai daya dukung pakan hijauan alami, kemampuan wilayah, kapasitas tampung dan penambahan ternak ruminansia Kecamatan Muara Muntai, Kabupaten Kutai Kartanegara.

Tabel 4. Indeks Daya Dukung (IDD) Kecamatan Muara Muntai

Kec	IDD	Total Persediaan Pakan (BKC ton/ha)	Total Kebutuhan Pakan (BKC ton/ha)	Kemampuan Wilayah (ST)	Populasi Ruminansia (ST)	Kapasitas Penambahan (ST)
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)
Muara Muntai	(c) / (d)			((b) / 2) x (f)		(e) - (f)
	4.00	5,442.68	1,361.33	3,781.97	1,891.90	1,890.07

Sumber : Data diolah, 2020

Analisis IDD hijauan pakan di Kecamatan Muara Muntai, memperlihatkan bahwa, kemampuan daya tampung wilayah untuk ternak ruminansia untuk Kecamatan Muara Muntai adalah 3.781,97 ST, sementara populasi ternak kerbau saat ini baru mencapai 759,2 ST, sehingga kapasitas tambah untuk ruminansia masih bisa menampung sebanyak 3.022,77 ST. Apabila kemampuan kapasitas tampung tambahan tersebut diperuntukan pengembangan populasi sapi dan kerbau

dengan persentase perbandingan masing-masing 50%, maka di Kecamatan Muara Muntai masih mampu menampung penambahan ternak kerbau sebanyak sekitar 1.511 ekor kerbau. Untuk menambah populasi kerbau di wilayah ini, perlu dipertimbangkan bahwa, masing-masing kecamatan juga terdapat keterbatasan kemampuan kapasitas tampungnya, apabila di Kecamatan tertentu populasi ternak ruminansianya sudah melampaui kapasitas tampungnya, maka petani ternak akan mencari hijauan pakan di wilayah desa lainnya. Dengan demikian petani ternak tentu akan mengeluarkan biaya tambahan yang lebih besar. Pada kenyataannya sumberdaya pakan yang berasal dari limbah pertanian (tanaman pangan dan perkebunan), selama ini di Kabupaten Kutai Kartanegara belum banyak dimanfaatkan sebagai bahan baku pakan ternak, dan umumnya masih diasumsikan sebagai limbah, bahkan tidak memberikan dampak positif bagi kelestarian lingkungan. Pemanfaatan limbah pertanian dan perkebunan dengan pola integrasi secara vertikal maupun horizontal mampu membantu mengatasi kekurangan pakan ternak yang menjadi hambatan utama dalam program pengembangan.

KESIMPULAN

Analisis IDD hijauan pakan di Kecamatan Muara Muntai memperlihatkan bahwa, kemampuan daya tampung wilayah untuk ternak ruminansia di Kecamatan Muara Muntai diperoleh total persediaan pakan 5.442,68 (BKC ton/ha), total kebutuhan pakan 1.361,33 (BKC ton/ha), kemampuan wilayah 3.781,97 (ST), populasi ternak ruminansia 1.891,90 (ST), kapasitas penambahan ternak ruminansia 1.890,07 (ST) dan indeks daya dukung (IDD) 4,00 (IDD>2 dengan status aman) artinya ketersediaan sumberdaya pakan secara fungsional mencukupi kebutuhan ternak kerbau kalang.

DAFTAR PUSTAKA

- Lemcke B. 2011. Is there a major role for buffalo in Indonesia's beef self sufficiency program by 2014? Dalam: Talib C, Herawati T, Matondang RH, Praharani L, penyunting. Percepatan Perbibitan dan Pengembangan Kerbau melalui Kearifan Lokal dan Inovasi Teknologi untuk Mensukseskan Swasembada Daging Kerbau dan Sapi serta Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat Peternakan. Prosiding Seminar dan Lokakarya Nasional Usaha Ternak Kerbau. Lebak, 2-4 November 2010. Bogor (Indonesia): Puslitbangnak. hlm. 1-6.
- Praharani, L. dan E. Triwulaningsih. 2007. Karakterisasi Bibit Kerbau Pada Agroekosistem Dataran Tinggi. Prosiding Seminar dan Lokakarya Nasional Usahaternak Kerbau. Puslitbangnak. Balitbangtan. Kementerian Pertanian. Bogor.
- Praharani, L. dan R.S.G. Sianturi. 2018. Tekanan *Inbreeding* dan Alternatif Solusi pada Ternak Kerbau (*Inbreeding Depression and Alternative Solution in Buffaloes*). Buletin WARTAZOA Vol. 28 No. 1 Th. 2018 Hlm. 001-012. Puslitbang Peternakan. Badan Litbang Pertanian. Bogor.
- Prawiradiputra B R. 2011. Komposisi Jenis Hijauan Pakan Kerbau di Luar dan di Dalam Perkebunan Kelapa Sawit, Kabupaten Lebak, Banten. Seminar dan Lokakarya Nasional Kerbau. Hal: 92

Prawirodigdo, S., Isnani Herianti, dan M.D. Meniek Parwati. 2010. Perspektif Sumberdaya Pakan Sebagai Pertimbangan Aplikasi Teknologi Reproduksi Untuk Meningkatkan Produktivitas Ternak Kerbau (*Bubalus bubalis*) di Kabupaten Banyumas. Pros. Semiloka Nasional Kerbau di Brebes, Jawa Tengah. Puslitbangnak. Kementerian Pertanian. Bogor.