**NALISIS POTENSI KECUKUPAN PAKAN TERNAK KERBAU DI KECAMATAN MUNGKID, KABUPATEN MAGELANG**

THE ADEQUACY POTENTIAL ANALYSIS OF BUFFALO FEED IN MUNGKID DISTRICT MAGELANG REGENCY

**Laras Prasetyawati**

Prodi Peternakan, Fak. Agroindustri, Univ. Mercu Buana Yogyakarta

Email: larasprasetyawati8346@gmail.com

**INTISARI\*)**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi kecukupan pakan, kapasitas daya tampung pakan ternak dan potensi pengembangan ternak kerbau di Kecamatan Mungkid. Penelitian dilaksanakan pada bulan September sampai Desember. Materi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 16 resonden dan populasi kerbau 53 ekor, pakan ternak dan data sekunder seperti luas lahan pertanian, luas lahan pertanian, dan populasi ternak kompetitor yang ada di Kecamatan Mungkid memperoleh data sekunder dari Dinas Peternakan dan Badan Penyuluh Pertanian Kecamatan Mungkid. Metode yang digunakan yaitu metode sensus melalui wawancara. Data yang diperoleh ditabulasi menggunakan *Microssoft Exell* dan dianalisis menggunakan analisis deskriptif. Data yang diperoleh dalam penelitian adalah karakteristik peternak meliputi rerata umur peternak kerbau yaitu 54 tahun, pendidikan peternak paling banyak yaitu SMP sebanyak 44%, pengalaman beternak rata-rata 30 tahun, pekerjaan paing banyak yaitu buruh tani sebanyak 63%,status kepemilikan ternak paling banyak yaitu pribadi sebanyak 63%, rata-rata kepemilikan ternak 3 UT, tujuan beternak yaitu sebagai usaha sampingan sebanyak 100%, kepemilikan lahan seluas 3.581,25 ha/responden. Pakan yang diberikan pada ternak kerbau terdiri dari pakan hijauan dan limbah pertanian. Hijauan diperoleh dari lahan, dan pematang sawah. Kesimpulan penelitian ini adalah hasil produksi pakan di Kecamatan Mungkid sebesar 13.016,29 BK ton/tahun dan mampu menampung ternak kerbau sebanyak 4.198,80 UT/tahun. Kapasitas peningkatan populasi ternak kerbau sebanyak 2.941 UT, sehingga pada Kecamatan Mungkid memiliki potensi kecukupan pakan yang berlebih ditunjukkan dengan angka kecukupan pakan 3,21 dan Indeks Daya Dukung 3,34 yang termasuk ke dalam kriteria aman.

Kata kunci : Kerbau, Daya Tanpung, Kecamatan Mungkid

**ABSTRACT\*)**

This study aims to determine the potential for adequacy of feed, the capacity to accommodate livestock feed and the potential for development of buffalo herd in Mungkid District. The research was conducted from September to December. The materials used in this study were 16 respondents and 53 buffalo population, livestock feed and secondary data such as area agricultural land, agricultural land area and livestock population of competitors in Mungkid District obtained secondary data from the Animal Husbandry Service and Agricultural Extension Agency of Mungkid District The method used was the census method through interviews. The data obtained were tabulated using Microsoft Exell and analyzed using descriptive analysis. In this research, the characteristics of farmers include the average age of buffalo breeders, which 54 years, the education of most breeders, namely junior high school is 44%, the average livestock experience is 30 years, the most jobs are farm laborers, 63%, ownership status. the most livestock is personal as much as 63%, the average ownership of clinker 3 AU the purpose of raising livestock is as a side business as much as 100% ownership of a land area of 3.581,25 ha of respondents. land and paddy field bunds. The conclusion of this study is that the feed production in Mungkid District is 13.016,29 DM tons a year and is able to accommodate 4.198,80 AU of buffalo cattle. excess feed adequacy is indicated by a feed adequacy rate of 3.21 and a carrying capacity index of 3,34 which is included in the safe criteria

Keywords: Buffalo, Feed, Capacity, Mungkid District

**PENDAHULUAN**

**Latar Belakang**

Kecamatan Mungkid terletak sekitar ±15 kilometer dari Kota Magelang, ±30 kilometer dari Kota Yogyakarta, dan ± 95 kilometer dari Kota Semarang. Pusat kota berada di Kelurahan Sawitan. Kecamatan Mungkid dengan luas wilayah 3.446,72 km² terbagi atas 16 desa, luas lahan di Kecamatan Mungkid adalah 3.305,2 Ha, terdiri dari Lahan pertanian seluas 2.397 Ha dan lahan nonpertanian seluas 908,2 Ha, Lahan sawah seluas 2.109,5 Ha, (BPP Kecamatan Mungkid. 2022).

Pakan ternak ruminansia sebagaian besar dari hijauan terdiri rumput, leguminosa dan dedaunan serta hasil samping produk pertanian. Menurut Saking dan Qomariyah (2017), pakan hijauan pada ruminansia mencapai 70% dari total pakan, sisanya adalah konsentrat. Bahkan peternak rakyat seluruh pakan ternak ruminansia berasal dari hijauan.

Berbagai upaya dilakukan untuk meningkatkan produktivitas, produksi maupun populasi ternak kerbau dalam rangka mendukung program kecukupan daging, kontribusi daging sapi dan kerbau dalam memasok kebutuhan daging nasional sekitar 23%, dan sekitar 2,5% diantaranya berasal dari daging kerbau. Hal ini berarti bahwa sekitar 10% dari total produksi berasal dari daging kerbau (Diwyanto dan Handiwirawan, 2006).

Populasi kerbau menurut BPS Kabupaten Magelang (2021), sebanyak 428 ekor, dan menurut data BPP Kecamatan Mungkid tahun 2022, populasi kerbau sekarang menjadi 97 ekor, bisa disimpulkan peternakan kerbau di Kecamatan Mungkid mengalami penurunan yang derastis, dan perdesa Kecamatan Mungkid yang mempunyai ternak kerbau terbanyak adalah Paremono dengan 21 ekor, dan Ambartawang 20 ekor.

Kecamatan Mungkid dengan luas wilayah 3.446,72 km² terbagi atas 16 desa, luas lahan di Kecamatan Mungkid adalah 3.305,2 Ha, lahan pertanian seluas 2.397 Ha dan lahan non pertanian seluas 908,2 Ha, lahan sawah seluas 2.109,5 Ha. Wilayah Kecamatan Mungkid sangat potensial untuk dikembangkan sektor pertanian, peternakan, perkebunan, dan perikanan, karena dominasi wilayah Mungkid adalah dataran randah, dengan hamparan sawah yang luas (BPP Kecamatan Mungkid, 2022).

Hasil pertanian pangan dengan daya dukung luas lahan di Kecamatan Mungkid sebanyak 2.397 Ha, yang dapat menghasilkan limbah pertanian yang cukup melimpah dimanfaatkan untuk pakan ternak ruminansia. Dengan luas tegalan 78,6 Ha dengan produksi BK 49,68 ton/th, tanaman pertanian biasa di tanam di Kecamatan Mungkid yaitu Jagung dengan luas lahan 100 Ha, Ubi Kayu dengan luas lahan 50 Ha, dan Kacang Tanah dengan luas lahan 50 Ha, bisa menghasilkan jumlah BK 317 ton/th (BPP Kecamatan Mungkid, 2022).

Kecamatan Mungkid salah satu wilayah di Kabupaten Magelang yang mempunyai ternak kerbau dengan populasi ternak 97 ekor. Dengan memperhatikan daya dukung pakan ternak di Kecamatan Mungkid yang dilihat dari luas panen dan produksi yang melimpah menjadi daya dukung dalam pengembangan ternak kerbau. Sehingga penelitian ini dilakukan untuk mengetahui potensi kecukupan pakan dan kemungkinan pertambahan ternak kerbau di Kecamatan Mungkid dengan itu perlu dilakukanlah penelitian ini dengan judul “Analisis Potensi Kecukupan Pakan Ternak Kerbau di Kecamatan Mungkid, Kabupaten Magelang”

**Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui potensi pakan, daya tampung pakan ternak kerbau, dan potensi pengembangan ternak kerbau di Kecamatan Mungkid, Kabupaten Magelang.

**Manfaat Penelitian**

Diharapkan hasil penelitian ini dapat mendapatkan informasi tentang potensi pakan ternak kerbau meliputi hijauan makanan ternak, limbah pertanian, kecukupan pakan, jumlah ternak dan daya dukung pakan, serta menyediakan informasi mengenai peternakan kerbau, pakan dan lahan di Kecamatan Mungkid,

MATERI DAN METODE

**Tempat Dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan pada bulan September - Desember 2022. Penelitian dilakukan di tiga desa Kecamatan Mungkid dengan populasi kerbau terbanyak yaitu Desa Pabelan, Desa Paremono, dan Desa Ambartawang Kecamatan Mungkid, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah.

**Materi Penelitian**

**Alat penelitian**

1. Alat tulis
2. Pita ukur dan timbangan digunakan untuk mengukur tanaman HMT dan limbah pertanian,
3. Kuesioner berisi identitas peternak dan pertanyaan,
4. Kamera

**Materi penelitian**

1. Peternak kerbau dengan lama beternak minimal 1 tahun dengan jumlah kepemilikan kerbau minimal 1 UT,
2. Pakan, HMT dan limbah pertanian,
3. Data sekunder dari Dinas Peternakan Kabupaten Magelang dan Badan Pusat Statistik.

**Metode Penelitian**

**Pra penelitian**

Dalam tahap pra penelitian dilakukan perizinan terhadap Dinas terkait di Kabupaten Magelang untuk melakukan survey terhadap wilayah dan lokasi yang akan dilakukan untuk penelitian dan juga survey untuk menentukan ternak yang digunakan sebagai sampel.

 Dalam pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan metode sensus peternak kerbau di 3 desa yaitu Desa Paremono, Desa Ambartawang, dan Desa Pabelan yang memiliki populasi ternak kerbau terbanyak, menurut Soli, (2020) jika populasinya kurang dari 100 orang, maka jumlah sampelnya diambil secara keseluruhan, tetapi jika populasinya lebih besar dari 100 orang, maka bisa diambil 10-15% atau 20-25% dari jumlah populasinya.

Tabel 1. Populasi kerbau di Kecamatan Mungkid tahun 2022

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Desa | Jumlah Kerbau | Jumlah peternak |
| Pabelan | 12 | 3 |
| Ambartawang | 20 | 7 |
| Bojong | 8 | 1 |
| Treko | - | - |
| Pagersari | - | - |
| Sawitan | - | - |
| Rambeanak | 8 | 2 |
| Progowati | 6 | 2 |
| Mendut | 4 | 1 |
| Junlah  | 21 | 8 |
| Ngrajek | 6 | 2 |
| Gondang | 9 | 2 |
| Bumirejo | 3 | 1 |
| Blondo | - | - |
| Senden | - | - |
| Mungkid | - | - |
| Jumlah  | 97 | 29 |

Sumber: BPP Kecamatan Mungkid, 2022

**Penelitian**

Pengambilan data dilakukan dengan sensus terhadap responden meliputi data primer dan sekunder yang diperoleh melalui wawancara langsung, dan data dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Magelang.

Data Primer adalah informasi yang diperoleh dari peneliti secara langsung di Kecamatan Mungkid yang didapatkan dengan cara wawancara dengan peternak kerbau dengan menggunakan kuesioner yang diberikan kepada responden dan pengamatan wilayah secara langsung.

Data primer :

1. Data identitas peternak meliputi nama, umur, pendidikan terakhir, pengalaman beternak, pekerjaan pokok, tujuan beternak, dan kepemilikan lahan.
2. Kepemilikan ternak (UT), jenis kelamin ternak, status kepemilikan ternak, umur ternak, dan kebutuhan pakan ternak.
3. Paramater yang diamati meliputi jenis pakan, sumber pakan, pemberian pakan, produksi pakan, daya dukung/daya tampung pakan, dan angka kecukupan pakan.

 Dalam menghitung parameter data primer dapat dilakukan dengan:

1. Pengambilan data produksi HMT (BK),

Pengambilan sampel dilakukan dengan cara menggunakan cuplikan dengan ukuran 1m². Hijauan yang ada dalam petak dipotong dan kemudian ditimbang bobot segarnya.

Menghitung produksi hijauan dan kapasitas tampung bedasarkan bahan kering dengan rumus:

* Produksi hijauan per hektar Produksi hijauan per m² × luas lahan yang memproduksi hijauan
* Luas lahan yang tidak memproduksi hijauan = luas kolong yang tidak memproduksi hijauan
* Luas lahan yang memproduksi hijauan = 10.000m² /ha - luas lahan yang tidak memproduksi hijauan
* Produksi hijauan per hektar = Produksi hijauan per m² × 10.000 m² (Pangestu dkk.,2019).
1. Populasi ternak dalam Unit Ternak

Ternak ruminansia adalah sapi, kerbau, kambing dan domba yang telah dikonversikan ke satuan ternak (ST) berdasarkan perhitungan Dirjen Peternakan sebagai berikut:

* 1 Ekor kerbau dewasa = 1ST
* 1 Ekor anak kerbau = 0,25ST (Nurdin dkk.,2014).
1. Produksi limbah pertanian

Diperoleh menghitung masing -masing luas panen limbah pertanian konversinya didapatkan produksi limbah pertanian dalam satuan ton BK per tahun.

Tabel 2. Nilai Konversi Limbah Pertanian

|  |  |
| --- | --- |
| Jenis Jerami | Nilai Konversi |
| Jerami Padi | (2,5 × luas lahan × 0,70) ton BK/tahun |
| Jerami Jagung | (6,0 × luas lahan × 0,75) ton BK/tahun |
| Jerami Kacang Kedele | (2,5 × luas lahan × 0,60) ton BK/tahun |
| Jerami Kacang Tanah | (2,5 × luas lahan × 0,60) ton BK/tahun |
| Daun Ubi Jalar | (1,5 × luas lahan × 0,80) ton BK/tahun |
| Daun Ubi Kayu | (1,0 × luas lahan × 0,30) ton BK/tahun |

Sumber: Tanuwiria, U.H, *et al.* 2007.

1. Potensi pakan ternak

Cara menghitung potensi pakan dengan:

1. Potensi hijauan alami, dihitung menggunakan rumus :

Lahan sawah = (0,77591 × luas lahan × 0,06 × 6,083) ton BK/ Th

Lahan kering = (1,062 × luas lahan×0,09785 × 6,083) ton BK/Th

 Lahan pengolahan = (1,062 × luas lahan × 6,083) ton BK/Th. (Pendapat Arief, 2013, Setiyawati, 2020)

1. Daya tampung ternak (UT), dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

 Daya tampung ternak = $\frac{jumlah potensi pakan tersedia}{3,32}$

Kebutuhan pakan untuk setiap ST adalah 9,1 kg bahan kering (BK)/hari atau 3,32 ton BK/tahun (Edi, 2020).

1. Daya tampung wilayah, dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :

Daya dukung wilayah = $\frac{total pakan tersedia (kgBK)}{kebutuhan pakan (kg BK)}$ (Harahap, 2022).

1. Indeks daya dukung (IDD), dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :

IDD Wilayah = Daya tampung ternak (UT)/ Jumlah populasi ternak (UT)

 Kriteria IDD :

* IDD ≤ (sangat kritis)
* IDD >1 – 1,5 (kritis),
* IDD >1,5 – 2 (rawan)
* IDD >2 (Aman) (Saputra dkk., 2016).
1. Kapasitas Peningkatan Populasi Ternak Ruminansia (KPPRTR)

KPPRTR = Daya tampung wilayah – populasi real ternak ruminansia (Nurdin dkk., 2014).

Data Sekunder

1. Pengambilan data sekunder diperoleh dari instansi terkait yaitu Dinas Peternakan Badan Pusat Statistik, Kecamatan, dan Kelurahan.

**Analisis Data**

Data yang telah diperoleh dari sensus yaitu data primer dan data sekunder yang diolah dan ditabulasi menggunakan Microsoft Excell, kemudian dianalisis menggunakan analisis deskriptif dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya (Muhson, 2006).

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

 Kota Mungkid merupakan ibu kota Kabupaten Magelang, Jawa Tengah, Kota Mungkid terletak sekitar ±15 km dari Kota Magelang, ±30 km dari Kota Yogyakarta, dan ±95 km dari Kota Semarang, pusat kota berada di Kelurahan Sawitan. Kecamatan Mungkid pada tahun 2022 dengan luas wilayah 3.446,72 km², terbagi atas 16 desa/kelurahan, 144 desa, desa Paremono merupakan desa terluas di Kecamatan Mungkid dengan luas 4,15 km², desa Sawitan merupakan desa terkecil di Kecamatan Mungkid dengan luas 1,29 km². Luas lahan di Kecamatan Mungkid adalah 3.305,2 Ha, terdiri dari lahan pertanian seluas 2.397 Ha dan lahan nonpertanian seluas 908,2 Ha (BPP Kecamatan Mungkid 2022)

**Usaha Ternak Kerbau**

 Sebagain besar kerbau yang ada di Kecamatan Mungkid termasuk kedalam jenis kerbau rawa (*Bubalus bubalis)* yang memiliki bobot badan rata-rata 346 kg. Peternak (responden) keseluruhan beternak kerbau dijadikan sebagai tabungan, sudah jarang diminati kerbau untuk membajak sawah. Sebagian peternak berpendapat bahwa ternak kerbau termasuk dalam hewan yang mudah dalam perawatan dan pemberian pakan, karena ternak kerbau dapat memanfaatkan limbah hijauan dan tidak memakai pakan tambahan seperti ternak ruminansia lainnya, jadi peternak memelihara kerbau karena mudah dalam pencarian pakan dan Kecamatan Mungkid memiliki Potensi pakan yang aman.

**Karakteristik Peternak**

Karakteristik personal diantaranya usia, pendidikan, dan penglaman, sedangkan karakteristik psikologi meliputi motivasi dan kebutuhan berprestasi (Sorensen dan Chang, 2006). Karakteristik peternak kerbau di Kecamatan Mungkid, diidentifikasi dengan melihat umur, tingkat pendidikan, pekerjaan pokok, pengalaman beternak, kepemilikan ternak, tujian beternak, dan kepemilikan lahan yang dapat dilihat pada Tabel 3. berikut

Tabel 3. Karakteristik peternak kerbau di Kecamatan Mungkid

|  |  |
| --- | --- |
| Keterangan  | Rerata |
| * Umur (tahun)
 | 54 |
| * Pendidikan (%)
* SD
* SMP
* SMA
* Tidak sekolah
 | 2544256 |
| * Pengalaman beternak (tahun)
 | 30 |
| * Pekerjaan (%)
* Petani
* Buruh
 | 3763 |
| * Kepemilikan ternak (%)
* Pribadi
* Gaduhan
* Pribadi dan gaduhan
 | 631225 |
| * Jumlah kepemilikan ternak (UT)
 | 3 |
| * Tujuan beternak (%)
* Sampingan (Tabungan)
* Usaha Pokok
 | 100 |
| * Kepemilikan lahan/responden (m2)
 | 3.581,25 |

Sumber : Data primer terolah (2022)

**Jenis Pakan**

 Pakan yang diberikan oleh peternak kerbau di Kecamatan Mungkid yaitu berupa hijauan pakan ternak (rumput gajah, rumput odot, rumput kolonjono dan rumput lapangan) dan limbah hasil pertanian (jerami padi, jagung, ubi kayu, dan kacang tanah), seperti pada Tabel 4. dan Tabel 5.

Tabel 4. Produksi hijauan makanan ternak di Kecamatan Mungkid

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Jenis pakan | Produksi segar (kg/m²) | Panen (kali/thn) | Produksi segar (ton/ha/th) | Luas lahan (ha) | BK (%) | Produksi BK (ton/th) |
| 1. Gajah
 | 6,3 | 6 | 378 | 25,3 | 27,68¹ | 2.647,15 |
| R. Odot  | 2,9 | 6 | 174 | 31,6 | 15,92² | 875,34 |
| 1. Kolonjono
 | 4,4 | 6 | 264 | 33,7 | 8,59³ | 764,23 |
| R. Lapangan | 2,5 | 8 | 200 | 73,7 | 29,01⁴ | 4.276,1 |
| R. Raja | 3,5 | 6 | 210 | 25,3 | 15,41⁵ | 818,73 |
| R. Setaria | 4,5 | 6 | 270 | 10,5 | 44,42⁶ | 1.259,30 |
| R. Pakcong | 7,7 | 3 | 231 | 10,5 | 22,14⁷ | 537 |
| **Jumlah**  |  |  | **1.859** | **210,8** |  | **11.178,82** |

Keterangan: 1Sulistyo dkk. (2020).

 ²Dwi (2019).

 3Fikrillah, G.S (2020)

 4Wahyono dkk. (2019).

 ⁵Suyitman (2014)

 ⁶Hartono (2011)

 ⁷Citama (2020)

Sumber: Data primer terolah (2022)

 Dari data Tabel 4. menunjukkan produksi BK rumput gajah 2.647,15 BK ton/th, rumput odot 875,34 BK ton/th, rumput kolonjono 764,23 BK ton/th, rumput lapangan 4.276,1 BK ton/th, rumput raja 818,43 BK ton/th, rumput setaria 1.259,30 BK ton/th, dan rumput pakcong 537 BK ton/th. Dengan jumlah produksi rumput di Kecamatan Mungkid yang dihasilkan yaitu 11.178,82 BK ton/th.

 Produksi limbah pertanian di Kecamatan Mungkid dari Tabel 5. menunjukkan bahwa jerami padi 873,40 ton/th, bungkil jagung 160 ton/th, bungkil kacang tanah 144 ton/th, dan bungkil ubi kayu 13 ton/th.

Tabel 5. Produksi limbah pertanian di Kecamatan Mungkid

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Jenis jerami | Luas lahan (ha) | Nilai konversi | Panen (kali/th) | Produksi BK (ton/th) |
| Jerami  | 1.898,7 | 0,23 | 2 | 873,40 |
| Jagung  | 100 | 0,80 | 2 | 160 |
| Kacang tanah | 50 | 1,44 | 2 | 144 |
| Ubi kayu | 50 | 0,26 | 1 | 13 |
| **Total**  | **2.309,5** |  |  | **1.190,4** |

Sumber: Data primer teroleh (2022).

 Potensi limbah tanaman pangan yang dimanfaatkan untuk pakan alternatif Ternak kerbau dan sapi potong. Hal ini sesuai dengan pendapatan dari Syamsu (2011) yang mengungkapkan bahwa pakan yang bersumber dari lahan, limbah pertanian merupakan potensi yang besar sehingga sumber pakan ternak.

**Potensi Hijauan Alami**

 Berdasarkan Tabel 5. potensi hijauan alami yang ada di Kecamatan Mungkid memiliki produksi bahan kering pada lahan sawah 597,39 ton/tahun, luas kering/tegal/kebun 49,68 ton/tahun. Peternak di Kecamatan Mungkid sebagian besar memberikan pakan hijauan berupa rumput lapangan yang didapat atau diambil pada lahan sawah dan tegalan. Hasil produksi hijauan alami dapat dilihat pada Tabel 5. berikut ini:

Tabel 5. Produksi hijauan alami di Kecamatan Mungkid

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Potensi hijauan alami | Luas lahan (ha) | Produksi BK ton/th |
| Lahan sawah | 2.109,5 | 597,39 |
| Lahan kering/tegal/kebun | 78,6 | 49,68 |
| **Total** | **2.188,1** | **647,07** |

**Konsumsi Pakan**

Pakan ternak kerbau yang diberikan peternak di lokasi penelitian yang berupa pakan hijauan meliputi rumput gajah, rumput odot, rumput kolonjono, dan rumput lapangan, dan pakan limbah peternakan meliputi jerami padi, bungkil jagung, bungkil kacang tanah, dan bungkil ubi kayu

dengan intensitas dua (2) kali sehari dengan jumlah pemberian pakan hijauan segar 39,81 kg/hari/UT dan pakan yang dikonsumsi oleh kerbau yaitu 36,87 kg/hari/UT. Sehingga dari hasil penelitian pemberian pakan ternak kerbau di Kecamatan Mungkid belum memenuhi kebutuhan 10% bobot badan ternak. Rata-rata BB ternak dewasa yaitu 346 kg, sehingga pakan yang seharusnya diberikan yaitu 34 kg. Hal ini sudah sesuai dengan pendapat Anonimus (1984) jumlah hijauan segar yang diberikan kepada ternak kerbau yaitu 35-47 kg/hari berdasarkan besar tubuh ternak kerbau.

**Kebutuhan Pakan Ternak Kerbau dan Ternak Kompetitor**

Ternak kerbau di Kecamatan Mungkid memiliki populasi 97 ekor, Dari data penelitian yang diambil di tiga (3) desa yaitu desa Pabelan, desa Paremono, dan desa Ambartawang dengan jumlah peternak 16 orang, jumlah 53 ekor kerbau dengan nilai 50,25 UT. Total ternak kerbau dalam satuan unit ternak dewasa (UT) di Kecamatan Mungkid didapatkan dari nilai penyeragaman populasi untuk ternak kerbau 0,8 UT sehingga didapatkan hasil 78 UT. Kebutuhan ternak kerbau dan kompetitor di Kecamatan Mungkid dapat dilihar pada Tabel 6

Tabel 6. Kebutuhan ternak kerbau dan kompetitor di Kecamatan Mungkid

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Jenis Ternak | Nilai Penyeragaman | Jumlah ternak | Jumlah kebutuhan BK (ton/th) |
| Ekor | UT |
| Kerbau  | 0,80 | 97 | 78 | 242 |
| Ternak Kompetitor |
| Sapi  | 0,70 | 1.409 | 986 | 3.746 |
| Kambing | 0,08 | 1.125 | 90 | 18 |
| Domba  | 0,07 | 1.470 | 103 | 41 |
| **Total**  |  |  | **1.257** | **4.047** |

Sumber: Data primer terolah (2022).

 Dari Tabel 6. diketahui jumlah populasi sapi potong 1.409 ekor menjadi 986 UT, kambing 1.125 ekor menjadi 90 UT, dan domba 1.470 ekor menjadi 103 UT. Ternak sapi, kambing, dan domba menjadi ternak kompetitor semua jenis pakan yang menjadi sumber hijauan pakan utama ternak kerbau, karena pakan hijauan tersebut merupakan pakan utama untuk ternak kompetitor dan memiliki karakteristik sama.

**Daya Dukung Pakan**

Dari Tabel 7. menunjukkan bahwa Kecamatan Mungkid memiliki ketersediaan pakan yang mencukupi pakan ternak dan masih memiliki sisa pakan sebanyak 8.965,29 BK ton/tahun. Kecamatan Mungkid memiliki daya tampung ternak 4.198,80 UT/tahun. Dengan potensi pakan yang dimiliki oleh Kecamatan Mungkid untuk mengembangkan ternak kerbau di wilayahnya juga masih sangat tinggi, sehingga Kecamatan Mungkid memiliki kapasitas peningkatan populasi ternak kerbau yaitu 2.941UT/tahun.

Dalam menghitung daya dukung pakan di Kecamatan Mungkid, selain memperhatikan ternak kerbau disini juga memperhatikan kebutuhan ternak kompetitor pakan ternak kerbau, seperti dalam Tabel 6. yang menyebutkan ternak kompetitor pakan ternak kerbau dengan jumlah ternak kompetitor 1.257 UT dan total kebutuhan ternak kompetitor sebanyak 3.805 BK ton/th, sehingga perhitungan dalam Tabel 7. menyatakan bahwa jumlah ternak yang ada di Kecamatan Mungkid adalah 1.257 UT, dan total kebutuhan pakan ternak yang ada di Kecamatan Mungkid adalah 4.047 BK ton/th.

Tabel 7. Daya tampung di Kecamatan Mungkid

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Jumlah ternak (UT) | Total produksi pakan (BK ton/th) | Total kebutuhan pakan ternak (BK ton/th) | Sisa pakan (BK ton/th) | Daya tampung ternak (UT/th) | KPPTR (UT) | IDD | Kecukupan pakan |
| 1.257 | 13.016,29 | 4.047 | 8.969,29 | 4.198,80 | 2.941 | 3,34 | 3,21 |

Sumber: Data primer terolah, (2022).

 Berdasarkan hasil penelitian nilai IDD pakan di Kecamatan Mungkid termasuk dalam kriteria aman yaitu dengan nilai IDD 3,34. Dotulung dkk. (2021) menyatakan berdasarkan nilai indeks daya dukung diperoleh kriteria status daya dukung hijauan. Kriteria “aman” ditandai dengan indeks daya dukung (IDD) >2, dari pernyataan diatas IDD lahan di Kecamatan Mungkid menunjukkan angka keamanan 3,34 sehingga di Kecamatan Mungkid memiliki ketersediaan hijauan pakan ternak yang aman untuk penambahan ternak di Kecamatan Mungkid khususnya ternak kerbau.

 Berdasarkan Tabel 7. KPPTR di Kecamatan Mungkid menunjukkan adanya potensi penambahan 2.941 UT, yang terjadi karena daya dukung di Kecamatan Mungkid yang dapat memenuhi populasi ternak yang ada, dan juga mampu untuk mencukupi pakan dari penambahan ternak sebanyak 2.941 UT.

**Kecukupan Pakan Ternak**

 Kecukupan pakan suatu wilayah dihitung dengan satuan makanan ternak/ total kebutuhan ternak sehingga bisa mendapatkan hasil >1 atau bisa diartikan HMT lebih, 1 artinya HMT cukup, dan <1 yang artinya HMT kurang. Berdasarkan dari hasil perhitungan pada Tabel 7. dapat dililhat angka kecukupan pakan lebih dari 1 yaitu 3,21. Hasil tersebut menunjukkan bahwa Kecamatan Mungkid memiliki kecukupan pakan yang lebih, sehingga ternak pada wilayah tersebut masih bisa ditambahkan guna meningkatkan produksi daging dan mengembangkan ternak kerbau yang ada di Kecamatan Mungkid.

**KESIMPULAN DAN SARAN**

**Kesimpulan**

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Kecamatan Mungkid mempunyai potensi pakan yang cukup untuk mengembangkan ternak kerbau dengan produksi pakan 13.016,29 BK ton/tahun, setara dengan17.998,18 ton BS rumput gajah, nilai kecukupannya 3,18, daya tampung ternak 4.198,80 UT/tahun. Kapasitas peningkatan populasi ternak kerbau 2.941 UT. Pakan yang ada di Kecamatan Mungkid termasuk kedalam kategori aman dengan nilai indeks daya dukung (IDD) yaitu 3,34.

**Saran**

 Kecamatan Mungkid bisa digunakan untuk pengembangan ternak kerbau sebanyak 2.941 UT dan Kecamatan Mungkid harus bisa meningkatkan kualitas sumber daya manusia, sehingga untuk pemerintah Kecamatan Mungkid atau Kabupaten Magelang agar bisa digunakan sebagai pengembangan ternak di Kecamatan Mungkid, untuk meningkatkan usaha ternak mungkid.

**DAFTAR PUSTAKA**

Anonimus. 1984. *Beternak Kerbau. Balai Informasi Pertanian Gedong.* Johor Medan.

Arief, H., Zamhir, R., Khairani, L., 2013. *Peta Potensi Wilayah Pengembangan Ruminansia.* Bandung: Laporan Hasil Penelitian. Kerjasama Dinas Peternakan Povinsi Jawa Barat dengan Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran

BPS (Badan Pusat Statistik). 2021. *Kota Magelang Dalam Angka 2020*. Bada Pusat Statistik Kabupaten Magelang. Magelang.

Diwyanto, K., dan Handiwirawan, E. 2006. *Strategi Pengembangan Ternak Kerbah: Aspek Penjaringan dan Distribusi. Prosiding Lokalnya Nasiona Usaha Ternak Kerbau Mendukung Program Kecukupan Dagi Sapi*. Pusat Penelitian dan Pengambangan Peternakan, Bogor.

Dotulung, L.C., Ch. L. Kaunang, R. A. V. Tuturoong, dan M. R. Waani. 2021. *Daya Dukung Dan Indeks Daya Dukung Hijauan Alami Dibawah Perkebunan Kelapa sebagai Pakan Ternak Sapi di Kecamatan Airmadid*i. Jurnal Zootec.41(2) : 398-404.Universitas Sam Ratulangi.

Dwi, A. S. 2019. Perbedaan Produksi Susu Sapi Perah dengan Atau Tanpa Pemberian Pakan Rumput Odot (*Pennisetum purpureum cv. Mott*) di KUD Semen Blitar. *Skripsi*. Universitas Brawijaya. Malang

Edi, D. N. 2020. *Analisis Potensi Pakan untuk Pengembangan Ternak Ruminansia di Provinsi Jawa Timur*. Jurnal Sain Peternakan Indonesia. 15(3) : 251-258. Universitas Bengkulu

Fikrillah. G. 2022. *Rumput Kolonjono Sebagai Hijauan Pakan Ternak. Vetmedicnae.* [https://vemedicinae.com/rumput-kolonjo no-sebagai-hijaun-pakan-ternak/](https://vemedicinae.com/rumput-kolonjono-sebagai-hijaun-pakan-ternak/) diakses pada 19 Januari 2023

Harahap, M. A., Harahap, F. P. 2022. *Daya Tampung Ternak Ruminansia di Daerah Pertanian Kabupaten Tapanuli Selatan*. Jurnal Agripet, 22(1) : 10-16.

Hartono, B. 2011. *Analisis Ekonomi Rumah Tangga Peternak Sapi Potong di Kec. Damsol, Kabupaten Donggala, Provinsi Sulawesi Tengah.* Jurnal Analisis Ekonomi Rumah Tangga Peternak 12(1): 60-70.

Muhson, A. 2006. Teknik Analisis Kuantitatif. Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta. *Academia.edu.* Diakses pada 31 Maret 2022.

Nurdin, A.S., Fariani, A., dan Sriati. 2014. *Pengembangan Populasi Ternak Ruminansia Berdasarkan Ketersediaan Lahan Hijauan dan Tenaga Kerja di Kota Palembang Sumatera Selatan.* Jurnal Peternakan Sriwijaya 3(2) : 1-11.

Pangestu, H. R., Liman., Wijaya, A. K., dan Muhtarudin. 2019. *Produksi Hijauan Kapasitas Tampung Ternak di Rawa Kecamatan Menggala Kabupaten Tulang Bawang*. Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan 3(2) : 12-16.

Saking, N. dan Qomariyah. N. 2017. *Identifikasi Hijauan Makanan Ternak (HMT Lokal Mendukung Produktivitas Sapi Potong di Sulawesi Selatan*. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteran 2017. DOI :*[http://dx.doi.org/10.14334/Pr os.Semnas.TPV-2017-p.558-565](http://dx.doi.org/10.14334/Pros.Semnas.TPV-2017-p.558-565)*

Saputra, J. I. 2016. *Analisis Potensi Daya Dukung Pengembangan Peternakan Sapi Potong di Kabupaten Pesawaran.* Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Bandar Lampung. Bandar Lampung.

Setiawati, S. N., Arifin, J., Edianingsih, P. 2020. *Nilai Efektif Sumber Daya Genetik Ternak Kerbau Lokal di Kawasan Geopark Ciletuh- Pelabuhan ratu, Sukabumi*. Jurnal Produksi Ternak Terapan (JPTT), 1(2): 69-72. <http://jurnal.unpad.ac.id/jptt> akses pada 10 Oktober 2022.

Sorensen, J. B., Chang.P. M. Y. 2006. Competence Work: Model for Superior Performance. John Wiley and Sons , Inc.

Sulistyo, H. E., I. Subagiyo, dan E.Yulinar. 2020. Kualitas Silase Rumput Gajah (Pennisetum purpureum) dengan Penambahan Jus Tape Singkong. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis*. 3(2) : 63-70. Universitas Brawijaya.

Suyitman. 2014. *Produktivitas Rumput Raja (Pennisetum purpupoides) pada Peotongan Pertama Menggunakan Beberapa Siatem Pertanian*. Jurnal Peternakan Indonesia 16(2) :119-127.

Tanuwiria, U.H., Mushawwir, A., dan Yulianti, A. 2007. *Potensi Pakan Serat dan Daya Dukungnya Terhadap Populasi Ternak Ruminansia di Wilayah Kabupaten Garut*. Fakultas Peternakan Universitas Padjajaran Jatinangor, Bandung.

Wahyono, T., E. Jatmiko, Firsoni, S. N. W. Hardani, dan E. Yunita. 2019. Evaluasi Nutrien dan Kecernaan *In Vitro* Beberapa Spesies Rumput Lapangan Tropis di Indonesia. *Jurnal Sains Peternakan*. 17(2) : 17-23. Politeknis Gorontalo