

**DAYA DUKUNG LIMBAH TANAMAN PANGAN TERHADAP
PENGEMBANGAN TERNAK SAPI POTONG DI KECAMATAN
BARADATU KABUPATEN WAY KANAN**

(SKRIPSI)

Oleh

Aghil Syah Khosi

2014241025



**JURUSAN PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2024**

ABSTRAK

DAYA DUKUNG LIMBAH TANAMAN PANGAN TERHADAP PENGEMBANGAN SAPI POTONG DI KECAMATAN BARADATU KABUPATEN WAY KANAN

Oleh

Aghil Syah Khosi

Penelitian ini bertujuan mengetahui daya dukung ternak berdasarkan limbah tanaman pangan di Kecamatan Baradatu Kabupaten Way Kanan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli--Agustus 2024 bertempat di Kecamatan Baradatu Kabupaten Way Kanan. Metode yang digunakan adalah metode survey. Sumber data yang digunakan adalah data sekunder. Data sekunder yang diperoleh dari instansi terkait diantaranya Badan Pusat Statistik (BPS), Dinas Peternakan dan Dinas Pertanian. Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif analisis. Variabel yang diamati yaitu potensi hijauan alami, potensi bahan pakan limbah tanaman pangan, kapasitas tampung, indeks daya dukung. Hasil penelitian menunjukkan Kecamatan Baradatu memiliki populasi ternak sapi potong 2321,90 ST dengan potensi pakan 24372,10 ton (BK/thn) terdiri dari pakan alami (rumput) sebesar 1179,55 ton (BK/thn) dan limbah tanaman pangan (jerami) sebesar 23192,55 ton (BK/thn). Kapasitas tampung ternak mencapai 21379,04 ST, sehingga memiliki potensi pengembangan sapi potong sebesar 19057,14 ST. Nilai IDD di Kecamatan Baradatu adalah 14,57 dengan status aman artinya sapi potong dapat memanfaatkan sumberdaya pakan dari rumput alami dan limbah pertanian.

Kata kunci: Hijauan alami, Indeks daya dukung, Kapasitas tampung, Limbah tanaman pangan, Satuan ternak

ABSTRACT

CARRYING CAPACITY OF FOOD CROP WASTE FOR BEEF CATTLE DEVELOPMENT IN BARADATU DISTRICT WAY KANAN REGENCY

By

Aghil Syah Khosi

This study aims to determine the carrying capacity of livestock based on food crop waste in Baradatu District, Way Kanan Regency. This research was carried out in July--August 2024 in Baradatu District, Way Kanan Regency. The method used is the survey method. The data source used is secondary data. Secondary data obtained from related agencies include the Central Statistics Agency (BPS), the Livestock Service and the Agriculture Service. The basic method used in this study is descriptive analysis. The variables observed were the potential of natural forage, the potential of feed materials for food crop waste, carrying capacity, and the carrying capacity index. The results of the study show that Baradatu District has a beef cattle population of 2321.90 ST with a potential feed of 24372.10 tons (DI/yr) consisting of natural feed (grass) of 1179.55 tons (DI/yr) and food crop waste (straw) of 23192.55 tons (DI/yr). The livestock capacity reaches 21379.04 ST, so it has the potential for the development of beef cattle of 19057.14 ST. The IDD value in Baradatu District is 14.57 with a safe status, meaning that beef cattle can utilize feed resources from natural grass and agricultural waste.

Keywords: Carrying capacity, Carrying capacity index, Livestock units, Natural forage, Waste food crops

**DAYA DUKUNG LIMBAH TANAMAN PANGAN TERHADAP
PENGEMBANGAN TERNAK SAPI POTONG DI KECAMATAN
BARADATU KABUPATEN WAY KANAN**

Oleh

**AGHIL SYAH KHOSI
20141241025**

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PETERNAKAN**

pada

**Jurusan Peternakan
Fakultas Pertanian Universitas Lampung**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : **Daya Dukung Limbah Tanaman Pangan terhadap Pengembangan Ternak Sapi Potong di Kecamatan Baradatu Kabupaten Way Kanan**

Nama Mahasiswa : **Aghil Syah Khosi**

Nomor Pokok Mahasiswa : **2014241025**

Jurusan/Program Studi : **Nutrisi dan Teknologi Pakan Ternak**

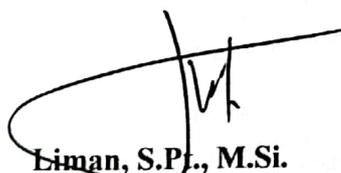
Fakultas : **Pertanian**

MENYETUJUI,

1. Komisi Pembimbing

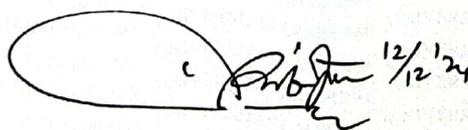
Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota


Liman, S.P., M.Si.
NIP 196704221994021001


Dr. Ir. Erwanto, M.S.
NIP 196102251986031004

2. Ketua Jurusan Peternakan



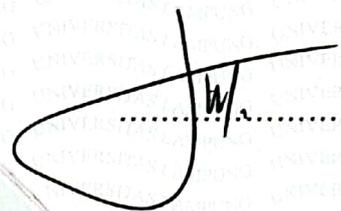
Dr. Ir. Arif Qisthon, M.Si.
NIP 196706031993031002

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

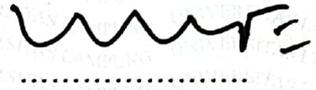
Ketua

: Liman, S.Pt., M.Si.



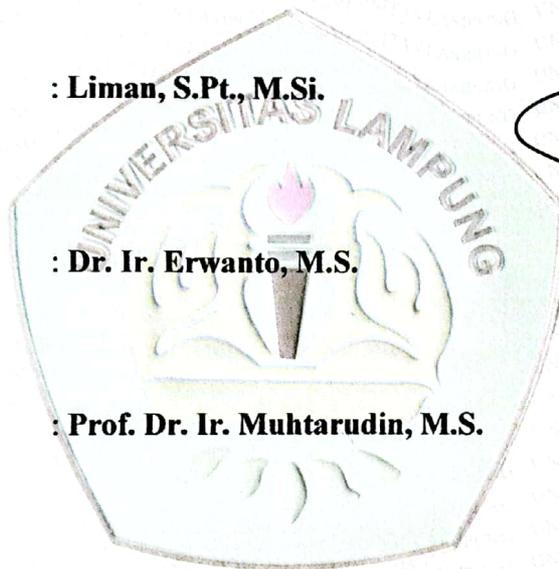
Sekretaris

: Dr. Ir. Erwanto, M.S.



Penguji

: Prof. Dr. Ir. Muhtarudin, M.S.



2. Dekan Fakultas Pertanian



Dr. Ir. Kusnanta Futas Hidayat, M.P.
MIP.196411181989021002

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 25 November 2024

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Aghil Syah Khosi

NPM : 2014241025

Program Studi : Nutrisi dan Teknologi Pakan Ternak

Jurusan : Peternakan

Fakultas : Pertanian

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Daya Dukung Limbah Tanaman Pangan terhadap Pengembangan Ternak Sapi Potong di Kecamatan Baradatu Kabupaten Way Kanan” tersebut adalah hasil penelitian saya kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila dikemudian hari ternyata pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup dituntut berdasarkan undang-undang dan peraturan yang berlaku.

Bandar Lampung, 25 November 2024
Yang membuat pernyataan



Aghil Syah Khosi
NPM 2014241025

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Way Kanan, Kecamatan Baradatu, Provinsi Lampung pada 12 Oktober 2001, putra ketiga dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Khomari dan Ibu Sri Irianti. Penulis menyelesaikan pendidikan sekolah dasar di SDN 1 Tiuh Balak Pasar pada 2014; sekolah menengah pertama di SMPN 1 Baradatu pada 2017; sekolah menengah atas di SMAN 1 Baradatu pada 2020. Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Jurusan Peternakan Prodi Nutrisi dan Teknologi Pakan Ternak Fakultas Pertanian, Universitas Lampung melalui jalur seleksi SBMPTN.

Selama masa studi, penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Tugu Ratu, Kecamatan Suoh Kabupaten Lampung Barat pada Januari 2020--Februari 2023. Pada awal Juli--Agustus 2023 melaksanakan Praktik Umum (PU) di Sumber Sari *Farm* terletak di Desa Sri Sawahan Kecamatan Punggur Kabupaten Lampung Tengah.

MOTTO

“Orang lain gak akan bisa paham *struggle* dan masa sulitnya kita yang mereka ingin tahu hanya bagian *success stories*. Berjuanglah untuk diri sendiri walaupun gak ada yang tepuk tangan, kelak diri kita dimasa depan akan sangat bangga dengan apa yang kita perjuangkan hari ini”

“Lakukan apa yang kau mau, sekarang saat hatimu bergerak, jangan kau larang hidup ini takan ada artinya, maka kau bebas menggarang maknanya seorang!”

(Hindia- Berdansalah, Karir Tak Ada Artinya)

PERSEMBAHAN

Tiada lembar skripsi yang paling indah dalam laporan skripsi ini kecuali lembar persembahan, Bismillahirrahmanirrahim skripsi ini saya persembahkan untuk :

Kedua orang tua saya tercinta Bapak Khomari dan Alm Ibu Sri Irianti yang selalu memanjatkan doa-doa baik dan menjadikan motivasi untuk saya dalam menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih sudah menghantarkan saya sampai dititik ini, saya persembahkan karya tulis sederhana ini dan gelar untuk Bapak dan Alm ibu.

Diri saya sendiri, Aghil Syah Khosi karena telah mampu berusaha dan berjuang sejauh ini. Mampu mengendalikan diri walaupun banyak tekanan keadaan dan tidak pernah memutuskan untuk menyerah dari awal proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.

seluruh keluarga dan teman-teman saya yang telah menemani dalam suka maupun duka.

Almamater tercinta

UNIVERSITAS LAMPUNG

SANWACANA

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya dengan judul “Daya Dukung Limbah Tanaman Pangan Terhadap Pengembangan Ternak Sapi Potong di Kecamatan Baradatu Kabupaten Way Kanan” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana peternakan di Universitas Lampung.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Kuswanta Futas Hidayat, M.P.--selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lampung--atas persetujuan yang diberikan.
2. Bapak Dr. Ir Arif Qisthon, M.Si.--selaku Ketua Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung--atas bimbingan, arahan, dan persetujuan yang diberikan.
3. Bapak Liman, S.Pt., M.Si.--selaku Ketua Program Studi Nutrisi dan Teknologi Pakan Ternak, Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung dan selaku pembimbing utama --atas arahan, bimbingan, dan nasehat yang diberikan selama masa studi.
4. Bapak Dr. Ir Erwanto, M.S.--selaku pembimbing kedua--yang telah meluangkan waktu, tenaga, saran dan nasihat serta atas bimbingannya dalam proses penyusunan skripsi ini;
5. Bapak Prof. Dr. Ir. Muhtarudin, M.S.--selaku dosen pembahas--yang telah meluangkan waktu, saran dan nasihat dalam proses penulisan skripsi ini;
6. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas

- Lampung atas bimbingan, nasehat, dan ilmu yang diberikan selama masa studi;
7. Orang tua tercinta, Bapak Khomari dan Alm Ibu Sri Irianti, terimakasih sebesar besarnya penulis ucapkan kepada beliau atas segala bentuk bantuan, dukungan, semangat, dan motivasinya serta sujudnya yang selalu menjadi doa untuk kesuksesan penulis. Terimakasih sudah mengusahakan segalanya untuk penulis dalam menyelesaikan perkuliahan ini sampai mendapatkan gelar sarjana ini;
 8. Dinas Pertanian, Peternakan dan Perikanan Kabupaten Way Kanan Provinsi Lampung--atas bantuan yang diberikan untuk keperluan skripsi penulis.
 9. Teman-teman Ucok, Toyib, Bimo, Adoy, Arfan, Yose, Yazid, Dimas, Wildan, Arif, Arya, Emong, Ferly, Owen, Radien, Komti, Migel, Rifqi, Riski, Alip. Terimakasih bantuannya yang telah diberikan kepada penulis saat menjalani penelitian;
 10. Untuk Angkatan 2020 yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu
 11. Semua sahabat, teman-teman dan kerabat yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu;

Penulis berharap semoga Allah SWT. memberikan balasan dari bantuan yang diberikan dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Bandar Lampung,
Penulis

Aghil Syah Khosi

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penelitian	2
1.3 Manfaat Penelitian	2
1.4 Kerangka Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Kawasan Pengembangan Ternak	5
2.2 Potensi Pertanian dan Pola Tanaman di Kecamatan Baradatu, Kabupaten Way Kanan	6
2.3 Potensi Peternakan di Kecamatan Baradatu, Kabupaten Way Kanan.....	8
2.4 Daya Dukung Lahan	9
2.5 Limbah Tanaman Pangan	11
2.6 Satuan Ternak	12
2.7 Kapasitas Tampung.....	13
III. METODE PENELITIAN.....	15
3.1 Waktu dan Tempat.....	15
3.2 Alat dan Bahan.....	15
3.3 Metode Penelitian	15
3.4 Pelaksanaan Penelitian.....	15
3.5 Parameter	16

3.5.1 Potensi hijauan alami	16
3.5.2 Potensi bahan pakan limbah tanaman pangan	16
3.5.3 Kapasitas tampung	17
3.5.4 Indeks Daya Dukung (IDD).....	17
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	18
4.1 Produksi Hijauan Alam Kecamatan Baradatu	18
4.2 Produksi Jerami Tanaman Pangan Kecamatan Baradatu.....	20
4.3 Kapasitas Tampung dan Potensi Pengembangan Ternak Kecamatan Baradatu	21
V. SIMPULAN	24
DAFTAR PUSTAKA	25
LAMPIRAN.....	29

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Luas tanaman padi dan palawija di Kecamatan Baradatu, 2020.....	8
2. Populasi ternak ruminansia di Kecamatan Baradatu, 2020.....	9
3. Potensi ketersediaan hijauan alam pakan sapi potong setiap Kecamatan Baradatu	19
4. Potensi ketersediaan jerami asal tanaman pangan setiap kecamatan di Baradatu	21
5. Kapasitas tampung, pengembangan sapi potong dan IDD setiap desa di Baradatu	23
6. Potensi bahan pakan limbah tanaman pakan Kecamatan Baradatu	31
7. Potensi hijauan alami Kecamatan Baradatu	32
8. Kapasitas tampung dan pengembangan sapi potong setiap desa di Kecamatan Baradatu	33
9. Potensi limbah tanaman pangan setiap Desa di Baradatu	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Pengambilan data di dinas terkait	30

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ternak merupakan salah satu komponen yang dapat memenuhi kebutuhan pangan dan memegang peranan penting dalam pertumbuhan kehidupan masyarakat yaitu sumber protein hewani. Protein hewani pada ternak ruminansia terdapat pada sapi potong, sapi perah, domba, kerbau dan kambing. Kebutuhan akan protein hewan seperti daging sapi cenderung meningkat. Permasalahan utama dalam peningkatan kualitas dan kuantitas usaha peternakan di Indonesia adalah terbatasnya ketersediaan bahan pakan yang menjadi sumber utama dikarenakan banyaknya lahan yang beralih fungsi menjadi perumahan, lahan industri dan usaha dibidang lainnya. Memanfaatkan limbah pertanian sebagai sumber pakan alternatif adalah cara yang baik untuk mengurangi biaya ransum karena ini adalah pengeluaran terbesar yang harus ditanggung oleh peternak.

Pembangunan peternakan sebagai bagian integral dalam pembangunan sektor pertanian berperan dalam penyediaan protein hewani, lapangan kerja, pengentasan kemiskinan dan pengembangan potensi wilayah. Untuk itu pengembangan sub sektor peternakan sebagai bagian integral dari sektor pertanian perlu mendapat perhatian khusus dengan tetap memperhatikan kelestarian sumberdaya dan lingkungan yang ada. Hal ini karena kegiatan pada sub sektor peternakan memiliki peran penting dalam peningkatan pendapatan petani, pemerataan perekonomian dan kesempatan kerja, serta perbaikan terhadap gizi masyarakat. Tujuan ini dapat dicapai melalui peningkatan populasi, produksi dan produktivitas ternak. Untuk mencapai hasil yang optimal, maka strategi pengembangan peternakan memerlukan perencanaan yang

matang dan tepat, sehingga ruang yang digunakan untuk kegiatan pengembangan peternakan tidak bersaing dengan kegiatan lain dan tidak saling mengganggu antara peternakan itu sendiri dengan lingkungan sekitarnya, untuk itu perlu suatu penataan ruang kawasan peternakan secara khusus, yang disusun berdasarkan potensi daya dukung lahan yang dibutuhkan untuk pemeliharaan ternak, akses ke tempat pemasaran serta sarana dan prasarana yang menunjang usaha di bidang peternakan tersebut. Dengan demikian diharapkan kegiatan dibidang peternakan dapat berjalan dengan aman dan lancar serta mampu menghasilkan produksi yang optimal dari segi kualitas maupun kuantitas.

Kecamatan Baradatu merupakan salah satu bagian dari wilayah Kabupaten Way Kanan berpenduduk 39.062 jiwa dengan banyaknya rumah tangga 10.794 dan luas kecamatan 17.255 ha. Di bidang peternakan, Kecamatan Baradatu memiliki populasi ternak ruminansia seperti sapi 2.283 ekor (BPS, 2020).

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. mengetahui daya dukung ternak berdasarkan limbah tanaman pangan di Kecamatan Baradatu Kabupaten Way Kanan;
2. untuk mengidentifikasi lahan-lahan yang sesuai untuk pengembangan ternak sapi potong di Kecamatan Baradatu Kabupaten Way Kanan;
3. menentukan kawasan pengembangan serta kapasitas peningkatan sapi potong berdasarkan daya dukung lahan di Kecamatan Baradatu Kabupaten Way Kanan.

1.3 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat :

1. sebagai bahan masukan kepada Pemerintah Daerah khususnya di Kecamatan Baradatu dalam pengalokasian ruang bagi kawasan peternakan sapi potong yang

- lebih sesuai dan berwawasan lingkungan, dengan mengacu pada potensi lahan bagi pengembangannya;
2. sebagai bahan pertimbangan bagi masyarakat selaku usaha serta investor yang berminat berinvestasi dalam pengembangan usaha peternakan sapi potong di masa yang akan datang, sehingga lebih aman dan mampu meningkatkan produksi dan produktivitas ternaknya dalam rangka peningkatan pendapatan;
 3. memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan tentang lahan-lahan yang potensial untuk pengembangan peternakan sapi potong di Kecamatan Baradatu.

1.4 Kerangka Penelitian

Potensi daya dukung lahan bagi ternak merupakan salah satu faktor penting untuk menunjang keberhasilan peningkatan produktivitas ternak, terutama ternak ruminansia seperti sapi potong sebagai usaha pertanian berbasis lahan (*land based agriculture*). Hal ini berarti tidak semua kondisi lahan di permukaan bumi sesuai bagi kehidupan ternak ruminansia, melalui pendekatan penggunaan lahan serta produktivitas tanaman pangan sebagai penunjang pakan ternak sapi potong, maka wilayah yang sesuai untuk pengembangan ternak sapi potong dapat ditentukan.

Kecamatan Baradatu memiliki luas wilayah sebesar 152.03 km². Kecamatan Baradatu sebagian ditanami tanaman padi dan palawija memiliki luas lahan pertanian sebesar 8.236 ha. Serta memiliki populasi ternak ruminansia seperti sapi potong sebanyak 2.283 ekor (BPS, 2020). Pemanfaatan limbah pertanian sebagai pakan ternak akan mengurangi ketergantungan terhadap pakan hijauan dari hasil budidaya yang kita ketahui bahwa lahan untuk budidaya pakan ternak terbatas jumlahnya. Selain itu juga dapat menekan biaya pakan karena limbah pertanian (khususnya jerami) harganya murah. Dari sudut pandang pertanian pemanfaatan limbah ini akan meningkatkan nilai tambah, karena limbah yang biasanya hanya dibakar dapat memiliki nilai ekonomi.

Limbah tanaman pangan yang memiliki potensi sebagai pakan ternak adalah jerami padi, jerami jagung, jerami kedelai, jerami kacang tanah, jerami kacang hijau, daun ubi kayu dan daun ubi jalar. Zahara *et al.* (2016), menyampaikan bahwa kombinasi berbagai limbah pertanian sudah cukup mendukung hidup pokok ternak ruminansia. Jerami padi dan jagung biasanya dimanfaatkan sebagai sumber serat, sedangkan limbah tanaman kacang-kacangan, daun ubi kayu, daun ubi jalar dapat digunakan sebagai sumber protein sebagai pelengkap dari jerami padi dan jagung. Menurut Haryanto (2000), produksi jerami padi dapat mencapai 12-15 ton per hektar per panen. Menurut data BPS 2020 di Kecamatan Baradatu sendiri luas tanaman padi mencapai 2.149 ha, artinya secara umum di Baradatu bisa menghasilkan jerami padi ± 25.788 ton dalam sekali panen. Hasil penelitian Bakrie (2001) menyatakan bahwa tanaman ubi kayu mampu menghasilkan daun sekitar 7--15 ton/ha. Menurut data BPS 2020 di kecamatan Baradatu luas tanaman ubi kayu mencapai 1.683 ha, artinya secara umum di Baradatu bisa menghasilkan daun singkong ± 11.781 ton dalam sekali panen. Sedangkan pada limbah Jerami jagung merupakan hasil ikutan tanaman jagung bisa menghasilkan sekitar 4--5 ton/ha. Menurut data BPS (2020), di kecamatan baradatu luas lahan tanaman jagung mencapai 4.155 ha, secara umum di Baradatu bisa menghasilkan jerami jagung ± 16.620 ton dalam sekali panen.

Berdasarkan potensi dan daya dukung maka limbah pertanian dapat menyediakan pakan untuk ternak ruminansia yang cukup besar. Namun demikian ada beberapa hal yang perlu dipertimbangkan sebagai faktor pembatas dalam pemanfaatannya sebagai pakan. Produksi limbah pertanian sangat tergantung pada waktu panen yang mengakibatkan ketersediaannya tidak kontinyu sepanjang tahun sehingga dibutuhkan tempat penyimpanan untuk menampung limbah pertanian saat panen (Smith, 2002).

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kawasan Pengembangan Ternak

Penataan ruang untuk suatu penggunaan tertentu tidak hanya diperlukan bagi pemanfaatan oleh manusia saja, tetapi usaha-usaha yang berkaitan dengan manusia yang menggunakan potensi ruang juga perlu ditata agar terjadi keseimbangan dan keharmonisan. Apalagi kegiatan-kegiatan yang juga melibatkan makhluk hidup yang jelas sangat tergantung dengan keberadaan ruang sebagai lingkungan hidupnya, seperti halnya dengan kegiatan usaha peternakan yang cenderung untuk disebar dan dikembangkan.

Peternakan merupakan salah satu penghasil utama protein hewani yang sangat dibutuhkan masyarakat, yang dalam pembudidayanya membutuhkan tanah/lahe dan air. Penatagunaan tanah dan air untuk berbagai kegiatan pembangunan, termasuk untuk kegiatan usaha peternakan, sangat diperlukan agar dapat dicapai optimasi dalam pemanfaatan tanah/lahan dan air serta mengurangi konflik dalam penggunaan tanah/lahan dan air untuk berbagai kegiatan pembangunan, (Sitorus, 1997)

Pengembangan peternakan di suatu wilayah harus melalui analisis terhadap potensi daya dukung yang dimiliki wilayah tersebut berkenaan dengan komoditi yang akan disebar dan dikembangkan. Analisis potensi daya dukung wilayah bagi pengembangan peternakan adalah kegiatan karakterisasi komponen komponen peternakan dalam proses strategi pengembangan peternakan bagi pembangunan. Komponen-komponen tersebut meliputi sumber daya manusia, lahan, tanaman sebagai sumber pakan ternak yang harus ditingkatkan peranannya. Adapun yang

dimaksud dengan penyebaran ternak adalah usaha pemerintah dalam meningkatkan peran ternak melalui peningkatan sebaran kepemilikan maupun intensitas kepemilikan ternak dengan berbagai bentuk transaksi yang sifatnya membantu petani.

Pengembangan peternakan adalah usaha-usaha pemerintah dalam membantu petani, berupa pembinaan pengembangan komponen-komponen peternakan, baik ternak yang disebarkan oleh pemerintah untuk rakyat maupun ternak yang telah dimiliki oleh rakyat (Dirjen Peternakan dan Balitnak, 1995). Pengembangan peternakan di daerah bertujuan untuk membentuk kawasan peternakan, keseimbangan pembangunan antar wilayah, optimalisasi sumber daya untuk meningkatkan pendapatan peternak, populasi dan produksi dalam rangka pemberdayaan masyarakat peternak.

2.2 Potensi Pertanian dan Pola Tanaman di Kecamatan Baradatu, Kabupaten Way Kanan

Wilayah Indonesia merupakan daerah agraris artinya pertanian memegang peranan penting dari keseluruhan perekonomian nasional. Hal ini dapat ditunjukkan dari banyaknya penduduk atau tenaga kerja yang hidup atau bekerja pada sektor pertanian dan produk nasional yang berasal dari pertanian (Mubyarto, 1989). Pertanian merupakan sektor unggulan dalam perekonomian Indonesia, hal ini sesuai dengan kondisi wilayah Republik Indonesia sebagai negara agraris. Beberapa permasalahan yang dihadapi petani dalam usaha pertaniannya di antaranya adalah keterbatasan teknologi pertanian yang modern. Para petani masih menggunakan teknologi sederhana atau manual dalam mengolah lahan pertanian, sedangkan tuntutan produktivitas hasil-hasil pertanian adalah tersedianya teknologi pertanian modern. Teknologi ini merupakan perangkat alat pertanian yang tepat dalam sasaran dan berguna dari segi pemanfaatan, atau dikenal dengan istilah teknologi tepat guna (Mardikanto, 2011).

Pola tanam petani adalah salah satu faktor yang cukup berpengaruh terhadap produksi pertanian, khususnya tanaman padi. Pola tanam secara garis besar dibagi menjadi monokultur, yakni penanaman satu jenis tanaman pada suatu lahan, serta polikultur, yakni penanaman beberapa jenis tanaman pada suatu lahan yang sama, bisa digilir atau bersama-sama. Penerapan pola tanam yang tepat diharapkan akan memperoleh hasil yang lebih baik. Hampir 80 % penduduk Way Kanan bermata pencaharian di sektor pertanian, peternakan, perkebunan dan perikanan. Dari berbagai sektor tersebut bidang tanaman pangan menjadi andalan dalam pelaksanaan pembangunan pertanian di Kabupaten Way Kanan. Di Kabupaten Way Kanan juga memiliki potensi lahan kering yang ditanami untuk komoditas jagung, ubi kayu, dan hortikultura seperti sayuran dan buah-buahan. Berbagai komoditas dapat dikembangkan baik komoditas tanaman pangan yang merupakan komoditas strategis ketahanan pangan maupun komoditas hortikultura.

Pola tanam di Kecamatan Baradatu, Kabupaten Way Kanan menggunakan pola tanam pertanian monokultur. Monokultur adalah pertanian dengan menanam tanaman sejenis, sepanjang tahun, tanaman jagung dapat dipanen 2 kali, singkong 1 kali dan padi dapat 2 kali. Para petani menggunakan lahan yang sudah dipanen untuk ditanami tanaman yang lain, melainkan digemburkan kembali untuk ditanami tanaman palawija seperti singkong, padi dan jagung pada periode berikutnya.

Tabel 1 menunjukkan bahwa potensi limbah tanaman pangan di Kecamatan Baradatu terbesar adalah tanaman jagung dengan luas lahan 4.155 ha kemudian disusul dengan tanaman padi dengan luas lahan 2.149 ha, dan desa yang memiliki potensi paling tinggi adalah Tiuh Balak Pasar disusul dengan Setia Negara.

Tabel 1. Luas tanaman padi dan palawija di Kecamatan Baradatu, 2020

No	Kelurahan/Desa	Jerami (ha)					
		Padi	Jagung	Kedelai	Kacang. Tanah	Ubi Kayu	Ubi Jalar
1	Banjar Masin	27	361			179	
2	Banjar Agung	38	286		3	155	1
3	Banjar Mulya	387	23		6		1
4	Banjar Baru	20	36	2		23	
5	Banjar Negara	124	86		2	44	
6	Banjar Setia	88	178		6		33
7	Mekar Sari	102	33		42	4	1
8	Tiuh Balak	146	349			149	4,5
9	Campur Asri	101	67		3	29	
10	Gedung Rejo	42	36				
11	Taman Asri	21	90		21		
12	Tiuh Balak Pasar	59	690		7	213	5
13	Setia Negara	192	338		7	100	2
14	Bhakti Negara	157	106		6	511	3
15	Tiuh Balak 1	44	44	3	4	6	1
16	Gedung pakuan	76	157		10	43	2
17	Cugah	98	375		11	26	
18	Bumi Merapi	105	457	2	16	32	
19	Bumi Rejo	62	20		6	13	2
20	Banjar Sari	36	56		8	15	1
21	Suko Sari	15	128		8	20	2
22	Gunung Katun	209	239		13	124	4,5
	Jumlah	2.149	4.155	7	179	1.683	63

Sumber : KCD Pertanian Kecamatan Baradatu (2020)

2.3 Potensi Peternakan di Kecamatan Baradatu, Kabupaten Way Kanan

Ternak yang terdapat di Kecamatan Baradatu terdiri dari ternak ruminansia dan unggas. Ternak ruminansia terdiri dari sapi, kerbau, kambing dan domba. Sedangkan unggas terdiri dari ayam broiler, petelur, buras, dan itik. Kecamatan Baradatu memiliki populasi ternak ruminansia seperti sapi potong, kambing, dan domba. Berdasarkan Tabel 2 populasi sapi potong terbanyak di Kecamatan Baradatu terletak di desa Setia Negara dengan populasi 600 ekor kemudian disusul dengan 264 ekor sapi potong di Desa Banjar Mulya, sedangkan populasi sapi potong paling sedikit terletak di Desa Banjar Masin dengan 12 ekor sapi.

Tabel 2 . Populasi ternak ruminansia di Kecamatan Baradatu, 2020

Kelurahan/desa	Sapi (ekor)	Kambing (ekor)	Domba (ekor)
Banjar Masin	12	33	
Banjar Agung	17	46	
Banjar Mulya	264	176	
Banjar Baru	25	87	
Banjar Negara	98	457	
Banjar Setia	32	48	
Mekar Asri	234	165	
Tiuh Balak	18	53	
Campur Asri	89	97	
Gedung Rejo	32	376	
Taman Asri	60	74	
Tiuh Balak pasar	13	57	6
Setia Negara	600	159	
Bhakti Negara	206	236	
Tiuh Balak 1	32	223	
Gedung Pakuan	55	132	
Cugah	31	53	
Bumi Merapi	99	113	
Bumi Rejo	123	123	
Banjar Sari	56	80	
Suko Sari	127	140	
Gunung Katun	60	134	
Jumlah	2.283	3.063	6

Sumber : KCD Pertanian Kecamatan Baradatu (2020)

2.4 Daya Dukung Lahan

Menurut Soemarwoto (1983), daya dukung menunjukkan besarnya kemampuan lingkungan untuk mendukung kehidupan hewan, yang dinyatakan dalam jumlah ekor persatuan jumlah lahan. Jumlah hewan yang dapat didukung kehidupannya itu tergantung pada biomassa (bahan organik tumbuhan) yang tersedia untuk hewan. Daya dukung ditentukan oleh banyaknya bahan organik tumbuhan yang terbentuk dalam proses fotosintesis per satuan luas dan waktu, yang disebut produktivitas primer. Salah satu faktor yang diperlukan untuk menganalisis kapasitas tampung

ternak ruminansia di suatu wilayah adalah dengan menghitung potensi hijauan pakan. Hijauan pakan untuk ternak ruminansia terdiri dari rerumputan, dedaunan dan limbah pertanian. Estimasi potensi hijauan pakan pada masing-masing wilayah dipengaruhi oleh keragaman agroklimat, jenis dan topografi tanah dan tradisi budidaya pertanian (Ma'sum, 1999).

Menurut Dasman (1977), daya dukung adalah suatu ukuran jumlah satu individu dari suatu spesies yang dapat didukung oleh lingkungan tertentu dengan tingkatan sebagai berikut :

1. daya dukung absolute atau maksimum, yaitu jumlah maksimum individu yang dapat didukung oleh sumberdaya lingkungan pada tingkatan sekedar hidup (tingkatan ini disebut kepadatan subsisten untuk spesies tersebut);
2. daya dukung dengan jumlah individu berada dalam keadaan yang disebut kepadatan keamanan atau ambang pintu keamanan. Kepadatan keamanan lebih rendah dari kepadatan subsisten. Pada kepadatan keamanan ini tingkat populasi suatu spesies ditentukan oleh pengaruh populasi spesies lainnya yang hidup di lingkungan yang sama;
3. daya dukung dengan jumlah individu berada dalam keadaan yang disebut kepadatan optimum. Pada kepadatan optimum ini, individu-individu dalam populasi akan mendapatkan segala keperluan hidupnya dengan cukup serta menunjukkan pertumbuhan dan kesehatan individu yang baik. Kepadatan optimum hanya dapat dipertahankan oleh pembatasan yang kuat terhadap pertumbuhan yang diatur oleh tingkah laku spesies tersebut.

Selanjutnya Dasman (1964) membedakan tiga pengertian daya dukung, yaitu;

1. pengertian daya dukung yang berhubungan dengan kurva logistik, dimana daya dukung adalah asimtot atas dari kurva tersebut. Dalam hal ini batasan daya dukung adalah batasan teratas dari pertumbuhan populasi dimana pertumbuhan populasi tidak dapat didukung lagi oleh sumberdaya dan lingkungan yang ada;

2. pengertian daya dukung yang dikenal dalam pengelolaan margasatwa. Dalam hal ini daya dukung adalah jumlah individu yang dapat didukung oleh suatu habitat;
3. pengertian daya dukung yang dikenal dalam pengelolaan padang penggembalaan. Dalam hal ini daya dukung adalah jumlah individu yang dapat didukung oleh lingkungan dalam keadaan sehat tanpa mengganggu kerusakan tanah.

Tingkat ketersediaan hijauan makanan ternak pada suatu wilayah merupakan salah satu faktor yang sangat penting serta turut mempengaruhi dinamika populasi dalam keberhasilan pengembangan ternak, khususnya ternak herbivora. Menurut Natasasmita dan Mudikdjo (1980), dalam memperhitungkan potensi suatu wilayah untuk mengembangkan ternak secara teknis, perlu dilihat populasi ternak yang ada di wilayah tersebut dihubungkan dengan potensi hijauan makanan ternak yang dihasilkan oleh wilayah yang bersangkutan. Dalam memperhitungkan potensi yang sesungguhnya, maka lahan-lahan yang potensial untuk menghasilkan hijauan makanan ternak yang diperhitungkan, antara lain: lahan pertanian, perkebunan, padang penggembalaan dan sebagian kehutanan.

2.5 Limbah Tanaman Pangan

Pakan atau makanan ternak adalah bahan makanan yang dapat dimakan, dicerna dan digunakan oleh ternak. Secara umum bahan makanan ternak adalah bahan yang dapat dimakan, tetapi tidak semua komponen dalam bahan makanan ternak tersebut dapat dicerna oleh ternak. Bahan makanan ternak mengandung zat makanan, dan zat makanan ini merupakan komponen dalam bahan makanan ternak yang dapat digunakan oleh ternak. Bahan makanan ternak terdiri dari tanaman, hasil tanaman dan juga berasal dari ternak atau hewan (Tillman *et al.*, 1989).

Salah satu faktor penentu keberhasilan pembangunan peternakan adalah ketersediaan sumberdaya pakan. Namun padang penggembalaan sebagai penyedia pakan hijauan cenderung berkurang setiap tahun. Di lain pihak, terjadinya perubahan fungsi lahan yang sebelumnya sebagai sumber pakan menjadi lahan pertanian untuk memenuhi

tuntutan penyediaan pangan akibat meningkatnya jumlah penduduk. Meningkatnya intensifikasi tanaman pangan mengakibatkan peningkatan produksi limbah tanaman pangan (Rauf, 2013).

Limbah tanaman pangan yang memiliki potensi sebagai pakan ternak adalah jerami padi, jerami jagung, jerami kedelai, jerami kacang tanah, jerami kacang hijau, daun ubi kayu dan daun ubi jalar. Limbah tersebut sebagai pemasok protein dan serat kasar yang dibutuhkan oleh ternak (Tanuwiria, *et al.*, 2006). Diperkuat oleh pendapat Zahara *et al.* (2016) bahwa kombinasi berbagai limbah pertanian sudah cukup mendukung hidup pokok ternak ruminansia. Jerami padi dan jagung biasanya dimanfaatkan sebagai sumber serat, sedangkan limbah tanaman kacang-kacangan, daun ubi kayu, daun ubi jalar dapat digunakan sebagai sumber protein sebagai pelengkap dari jerami padi dan jagung.

Jerami asal limbah pertanian memiliki kualitas yang rendah namun dapat memberikan solusi agar dapat mengatasi kekurangan pakan dimusim kemarau apabila dilakukan stok jerami pada saat panen tiba. Pakan jenis jerami umumnya diberikan pada ternak ruminansia khususnya sapi potong, kambing dan domba. Tanaman pangan menghasilkan produk samping yang dapat digunakan sebagai pakan ternak yakni jerami dari bagian daun dan batang tanaman setelah dipanen. Jerami merupakan limbah pertanian yang memiliki kandungan serat kasar yang tinggi, bisa berasal dari rumput maupun legume (Tim Laboratorium Fapet IPB, 2012). Menurut Lamid *et al.* (2013), pada umumnya jerami belum dimanfaatkan secara optimal sebagai pakan oleh peternak sehingga terbuang percuma dengan cara dibiarkan atau dibakar.

2.6 Satuan Ternak (ST)

Satuan ternak adalah ukuran yang digunakan untuk menghubungkan berat badan ternak dengan jumlah makanan ternak yang digunakan. Jadi satuan ternak memiliki arti ganda, yaitu ternak itu sendiri atau jumlah makanan ternak yang dimakannya.

Pada awalnya satuan ternak digunakan pada ternak pemamah biak (ruminansia) untuk mengetahui daya tampung suatu padang rumput terhadap jumlah ternak yang dapat dipelihara dengan hasil rumput dari padang rumput tersebut. Tetapi, kini penggunaan satuan ternak juga digunakan pada jenis ternak lainnya.

Manfaat Satuan Ternak yaitu :

1. untuk mengetahui potensi ternak suatu daerah;
2. untuk memproduksi kebutuhan makanan;
3. sebagai standar untuk pertukaran ternak;

Satuan ternak digunakan disamping untuk menghitung daya tampung makanan ternak suatu padang rumput atau daya tampung sisa hasil usaha tani suatu areal tanah pertanian terhadap jumlah ternak, dapat juga digunakan untuk perhitungan berbagai masukan dan keluaran fisik. Dengan demikian biaya masukan dan penerimaan dapat pula diperhitungkan.

2.7 Kapasitas Tampung (*Carrying capacity*)

Kapasitas tampung atau kapasitas penggembalaan menggambarkan tentang jumlah maksimum ternak dalam padang yang dapat ditopang tanpa mengurangi sumberdaya yang tersedia seperti tanaman dan tanah. Kapasitas penggembalaan sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti kemiringan lereng, jarak ke sumber air dan naungan. Kapasitas penggembalaan akan semakin menurun seiring dengan semakin jauhnya sumber air, semakin tinggi kemiringan lereng dan semakin banyak canopy tanaman dalam padang penggembalaan (George *et al.*, 2020). Kapasitas tampung (*Carrying Capacity*) adalah kemampuan padang penggembalaan untuk menghasilkan hijauan makanan ternak yang dibutuhkan oleh sejumlah ternak yang digembalakan dalam satuan luasan tertentu kemampuan padang penggembalaan untuk menampung ternak per hektar (Kencana, 2000). Kapasitas tampung merupakan kemampuan dalam menganalisis suatu areal lahan pasture dalam menampung sejumlah ternak, sehingga kebutuhan hijauan terpenuhi dengan cukup dalam satu tahun (Rusnan *et al.*, 2015).

Daya tampung (*carrying capacity*) penggembalaan mencerminkan keseimbangan antara hijauan yang tersedia dengan jumlah satuan ternak yang digembalakan di dalam per satuan waktu (Rusdin *et al.*, 2009). Kapasitas tampung berhubungan erat dengan produktivitas hijauan pakan pada suatu areal penggembalaan ternak, makin tinggi produktivitas hijauan pada suatu areal padang penggembalaan, makin tinggi pula kapasitas tampung ternak yang ditunjukkan dengan banyaknya ternak yang dapat digembalakan (Reksohadiprodo, 1985)

Perhitungan mengenai kapasitas tampung suatu lahan terhadap jumlah ternak yang dipelihara adalah berdasarkan pada produksi hijauan pakan yang tersedia. Dalam perhitungan ini digunakan Satuan Ternak (ST) yaitu ukuran yang digunakan untuk menghubungkan bobot badan ternak dengan jumlah pakan yang dikonsumsi (Fowler dan Pease, 2010). Di Indonesia, satu ST setara dengan seekor sapi/kerbau dewasa dengan bobot badan 300 kg yang berumur 2,5 tahun (Hardjosubroto dan Astuti, 1993). Subdit (2013) menjelaskan standar kebutuhan hijauan pakan berdasarkan Satuan Ternak adalah:

1. ternak dewasa (1 ST) memerlukan hijauan pakan sebanyak 30 kg/ekor/hari;
2. ternak muda (0,50 ST) memerlukan hijauan pakan sebanyak 15--17,5 kg/ekor/hari;
3. anakan (0,25 ST) memerlukan hijauan pakan sebanyak 7,5--9 kg/ekor/hari.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada Juli--Agustus 2024 bertempat di Kecamatan Baradatu Kabupaten Way Kanan.

3.2 Alat dan Bahan Penelitian

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah alat tulis, kamera dan surat pengantar untuk pengambilan data. Sedangkan bahan yang digunakan adalah data dari Dinas Pertanian Kabupaten Way Kanan tentang luas lahan tanaman pangan sekali panen di Kecamatan Baradatu Kabupaten Way Kanan.

3.3 Metode Penelitian

Sumber data yang digunakan adalah data sekunder, data sekunder yang diperoleh dari instansi terkait diantaranya Badan Pusat Statistik (BPS), Dinas Peternakan dan Dinas Pertanian, metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif analisis. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan kondisi yang tengah terjadi pada saat penelitian dilaksanakan di wilayah Kecamatan Baradatu.

3.4 Pelaksanaan Penelitian

Metode yang digunakan adalah metode survei. Sumber data yang digunakan adalah data sekunder. Data sekunder yang diperoleh dari instansi terkait diantaranya Badan Pusat Statistik (BPS), Dinas Peternakan dan Dinas Pertanian. Metode dasar yang

digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif analisis. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan kondisi yang tengah terjadi pada saat penelitian dilaksanakan di wilayah Kecamatan Baradatu

3.5 Parameter

3.5.1 Potensi hijauan alami

Potensi hijauan alami (bahan kering rumput) pada setiap jenis lahan dihitung berdasarkan rumus Tanuwiria *et al.* (2015) lahan sawah = $(0,77591 \times \text{luas lahan} \times 0,06 \times 6,083)$ ton BK/ tahun, lahan kering = $(1,602 \times \text{luas lahan} \times 0,009785 \times 6,083)$ ton BK/ tahun juga diasumsikan sebagai lahan perkebunan, dan lahan hutan = $(2,308 \times \text{luas lahan} \times 0,05875 \times 6,083)$ ton BK/ tahun

3.5.2 Potensi bahan pakan limbah tanaman pangan

Potensi bahan pakan limbah tanaman pangan dihitung berdasarkan Rumus Tanuwiria *et al.* (2015) yaitu jerami padi = $(2,5 \times \text{luas lahan} \times 0,70)$ ton BK/ tahun, jerami jagung = $(6,0 \times \text{luas lahan} \times 0,75)$ ton BK/ tahun, jerami K.kedelai = $(2,5 \times \text{luas lahan} \times 0,60)$ ton BK/ tahun, jerami K.tanah = $(2,5 \times \text{luas lahan} \times 0,60)$ ton BK/ tahun, daun U.jalar = $(1,5 \times \text{luas lahan} \times 0,80)$ ton BK/ tahun, dan daun U.kayu = $(1,0 \times \text{luas lahan} \times 0,30)$ ton BK/ tahun

Penyeragaman populasi ternak mengikuti Ashari *et al.* (1999) dengan penyeteraan dalam satuan ternak. Untuk sapi = 0,7 ST/ekor. Kebutuhan pakan minimal untuk setiap Satuan Ternak menurut Tiwow *et al.*, (2016) adalah 1,14 ton BK/tahun/ST.

$$K = 2,5\% \times 50\% \times 365 \times 250 \text{ kg} = 1,14 \text{ ton BK/tahun/ST}$$

K : Kebutuhan pakan minimal untuk 1 ST dalam ton bahan kering tercerna selama 1 tahun

2,5% : Kebutuhan minimum jumlah ransum hijauan pakan (bahan kering) terhadap berat badan

50% : Nilai rata-rata daya cerna berbagai jenis tanaman

365 : Jumlah hari dalam 1 tahun

250 kg : Berat hidup 1 ST

3.5.3 Kapasitas tampung

Kapasitas Tampung (KT) dihitung berdasarkan rumus

$$KT = \frac{\text{Total potensi pakan di suatu wilayah}}{\text{Kebutuhan pakan untuk 1 ST}}$$

3.5.4 Indeks Daya Dukung (IDD)

Indeks Daya Dukung (IDD) dari hijauan alami dan hasil limbah tanaman pangan dihitung berdasarkan rumus Ashari *et al.* (1995)

$$IDD \text{ Hijauan} = \frac{\text{Total produksi bahan kering } (\frac{\text{ton}}{\text{Tahun}})}{\text{Populasi sapi potong (ST)} \times \text{Kebutuhan Bahan Kering } (\frac{\text{ST}}{\text{tahun}})}$$

Nilai dikelompokkan berdasarkan :

Nilai IDD < 1 status sangat kritis

Nilai IDD > 1 – 1,5 status kritis

Nilai IDD > 1,5 – 2 status rawan

Nilai IDD > 2 status aman

V. SIMPULAN

Kecamatan Baradatu memiliki populasi ternak sapi potong 2.321,90 ST dengan potensi pakan 24.372,10 ton (BK/thn) terdiri dari pakan alami (rumput) sebesar 1.179,55 ton (BK/thn) dan limbah tanaman pangan (jerami) sebesar 23.192,55 ton (BK/thn). Kapasitas tampung ternak mencapai 21.379,04 ST, sehingga memiliki potensi pengembangan sapi potong sebesar 19.057,14 ST. Nilai IDD di Kecamatan Baradatu adalah 14,57 dengan status aman artinya sapi potong dapat memanfaatkan sumberdaya pakan dari rumput alami dan limbah pertanian

DAFTAR PUSTAKA

- Ashari, E., B. Wibowo, E. Juarini, A. N. Sumanto, S. Soeripto, dan A. Rukanda. 1999. Nisbah Pertumbuhan Daerah atau Location Quotient untuk Peternakan. Balai Penelitian Ternak dan Direktorat Bina Penyebaran dan Pengembangan Peternakan. Jakarta.
- Ashari, E., E. Juarini, B. Wibowo dan Suratman. 1995. Pedoman Analisis Potensi Wilayah Penyebaran dan Pengembangan Peternakan. Balai Penelitian Ternak dan Direktorat Bina Penyebaran dan Pengembangan Peternakan. Jakarta.
- Bakrie, B. 2001. Improvement of nutritive quality of crop by-products using bioprocess technique and their uses for animals. <http://www.ias.unu.edu/Proceedings/icibs/ibs/info/Indonesia/bakrie1.htm>. di akses pada 27 Maret 2024.
- [BPS] Badan Pusat Statistik Kabupaten Way Kanan. 2020. Baradatu dalam angka 2020. Badan Pusat Statistik Kabupaten Way Kanan. Way Kanan
- Dasman, R.F. 1977. Wildlife Biology. J. Wiley and Son.Inc. New York
- Dasman, R.F. 1964. Wildlife Biology. J. Wiley and Son.Inc. New York.
- Direktorat Jenderal Peternakan dan Balai Penelitian Ternak. 1995. Petunjuk Pelaksanaan Analisis Potensi penyebaran dan Pengembangan Peternakan. Buku II. Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Bogor.
- Edi, D. N. 2016. Analisis potensi pakan untuk pengembangan ternak ruminansia di Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Sains Peternakan Indonesia*, 15(3): 251-258.
- Fowler, N. L. and C. M. Pease. 2010. Temporal variation in the carrying capacity of a perennial grass population. *The American Journal*, 175: 503-512.
- George M. R., F. William, and N. McDougald . 2020. Chapter 8 Grazing - Management in: Ecology and Management of Annual Rangelands. University Of California. California.

- Hardjosubroto, W. dan J. M. Astuti. 1993. Buku Pintar Peternakan. Gramedia Widiasarana Indonesia. Jakarta.
- Haryanto, B. 2000. Pemanfaatan Limbah Jerami Pada Untuk Pakan Ternak dan Strategi Pemberian Pakan Sapi Perah. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. UGM. Yogyakarta.
- Kencana S. 2000. Habitat Rusa Timor (*Cervus timorensis*) dan kapasitas tampung padang alam Taman Buru Rumberpon. Manokwari
- Lamid, M., N. N. T. Puspaningsih, and M. Sarwoko. 2013. Addition of lignocellulolytic enzymes into rice straw improves in vitro rumen fermentation products. *J. Appl. Environ. Biol. Sci*, 3(9): 166-171.
- Ma'sum, M. 1999. Kemungkinan Penggunaan Data Satelit untuk Mengestimasi Produksi Pakan Ruminansia. *Wartazoa. Buletin Ilmu Peternakan Indonesia* 8 (1). Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Deptan. Bogor.
- Mardikanto, T. 2011. Metoda penelitian dan evaluasi Agribisnis. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Mariyono dan E. Romjali. 2007. Petunjuk Teknis Teknologi Inovasi Pakan Murah Untuk Usaha Pembibitan Sapi Potong. Grati Pasuruan. 1–28.
- Mubyarto, 1989. Pembangunan Ekonomi Pertanian, LP3ES, Jakarta Pusat data dan Sistem Informasi Pertanian 2013. Analisis dan Proyeksi Tenaga kerja Sektor Pertanian 2013 – 2019. Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian. Jakarta
- Nasrullah, B. T., S. Said, dan E.M. Kaiin. 2004. Ketersediaan Pakan Ternak Ruminansia di Kalimantan Selatan. Makalah. Bulan Bakti Peternakan dan Kesehatan Hewan. Banjarbaru.
- Natasasmita, A dan Mudikdjo, K. 1980. Beternak Sapi Pedaging. Dalam Rangka Penataan Rural Credit Project BRI Angkatan II. Unit Penataran Rural Credit Project-BRI. Jakarta.
- Rauf, J. 2013. Potensi Limbah Tanaman Pangan Sebagai Sumber Pakan Dalam Pengembangan Ternak Sapi Potong. Doctoral dissertation. Universitas Hassanuddin.
- Reksohadiprodjo S. 1985. Produksi Tanaman Hijauan Makanan Ternak Tropik. BPFE. Yogyakarta.

- Rusdin, R., M. Ismail, M. Mustaring, S. Purwaningsih, A. Andriana, dan S.U. Dewi. 2009. Studi potensi kawasan Lore Tengah untuk pengembangan sapi potong. *Media Litbang Sulawesi Tengah*, 2(2): 94-103
- Rusnan H., C. L. Kaunang, dan Y. L. R. Tulung. 2015. Analisis potensi dan strategi pengembangan sapi potong dengan pola integrasi kelapa-sapi di Kabupaten Halmahera Selatan Provinsi Maluku Utara. *Jurnal Zootek*, 35(2): 187-20
- Sawen, D., O. Yoku, dan M. Junaidi. 2003. Kualitas silase rumput Irian (*Sorghum Sp*) dengan perlakuan penambahan dedak padi pada berbagai tingkat produksi bahan kering. Skripsi. Fakultas Peternakan Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Negeri Papua. Manokwari, Papua.
- Siba, F. G., W. Suarna, dan N. N. Suryani. 2017. Evaluasi padang penggembalaan alami Maronggela di Kabupaten Ngada Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Majalah Ilmiah Peternakan*, 2(1): 1-4.
- Sitorus, S. R. P. 1997. Pengkajian Hukum Tentang Tata Guna Tanah dan Tata Guna Air untuk Keperluan Peternakan. Badan Pembinaan Hukum Nasional Departemen Kehakiman RI. Jakarta.
- Smith, T. 2002. Some tools to combat dry season nutritional stress in ruminants under African conditions. *IAEA-TECDOC*, 1(2): 145-152.
- Soemarwoto, I. 1983. Pengelolaan Sumberdaya Alam. Bagian II. Sekolah Pasca Sarjana. Jurusan pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Subdit. 2013. Pedoman Pelaksanaan Optimalisasi Sumber Bibit/Benih HPT di kelompok tahun 2014. Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian.
- Tanuwira, U. H., A. Budiman dan B. Ayuningsih. 2015. Evaluasi potensi pakan serat dan daya dukung untuk pengembangan ternak ruminansia di Wilayah Kabupaten Subang. *Jurnal Ilmu Ternak*, 5(1): 56-69.
- Tanuwiria, U. H., A. Mushawwir, dan A. Yulianti. 2007. Potensi pakan serat dan daya dukungnya terhadap populasi ternak ruminansia di wilayah Kabupaten Garut. *Jurnal Ilmu Ternak*, 7(2): 117-127.
- Tanuwiria, U. H., A. Yulianti, dan N. Mayasari. 2006. Potensi pakan asal limbah tanaman pangan dan daya dukungnya terhadap populasi ternak ruminansia di Wilayah Sumedang. *Jurnal Ilmu Ternak*, 6(2): 112-120.

- Tillman, A. D., H. Hartadi, S. Reksodiprodjo, S. Prwawirokusomo, dan Lebdosoekojo. 1989. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Universitas Gajah Mada Press. Yogyakarta.
- Tim Laboratorium Ilmu dan Teknologi Pakan Fakultas Peternakan IPB. 2012. Pengetahuan Bahan Makanan Ternak. CV Nutri Sejahtera. Bogor.
- Tiwow, H. A. L., V. V. J. Panelewen, dan A. D. Mirah. 2016. Analisis potensi daya dukung lahan untuk pengembangan sapi potong di kawasan Pakakaan Kabupaten Minahasa. *ZOOTEC*, 36(2): 476-485.
- Triyanto, E. S. Rahayu, dan S. H. Purnomo. 2018. Analisis Daya Dukung Wilayah Pengembangan Sapi Potong di Kabupaten Gunungkidul. Seminar Nasional dalam Rangka Dies Natalis UNS ke 42. Surakarta.
- Zahara, D. A., Liman, dan Muhtarudin. 2016. Kapasitas peningkatan populasi ternak ruminansia berdasarkan potensi limbah tanaman pangan sebagai pakan ternak di Kabupaten Lampung Tengah. *Jurnal Ilmu Peternakan Terpadu*, 4(3): 249-255.