

**KOMPOSISI BOTANI HIJAUAN PADA PADANG  
PENGGEMBALAN KERBAU RAWA DI DESA  
TANDUNG KECAMATAN TINAMBUNG  
KABUPATEN POLEWALI MANDAR**

**SKRIPSI**



Diajukan oleh :

**IKRAM FAJRUL RAMLI  
G0120507**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN  
FAKULTAS PETERNAKAN DAN PERIKANAN  
UNIVERSITAS SULAWESI BARAT  
2024**

# HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul

**KOMPOSISI BOTANI HIJAUAN PADA PADANG PENGEMBALAN  
KERBAU RAWA DI DESA TANDUNG KECAMATAN TINAMBUNG  
KABUPATEN POLEWALI MANDAR**

Diajukan oleh :

**Ikram Fajrul Ramli  
G0120507**

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui pada tanggal :

Pembimbing Utama



**Andi Sukma Indah, S.Pt., M.Si.**  
NIDN. 0026099404

Pembimbing Pendamping



**Irmavanti, S.Pt., M.Si.**  
NIDN. 0018039501

Mengetahui :

Dekan Fakultas Peternakan dan Perikanan  
Universitas Sulawesi Barat



**Prof. Dr. Ir. Siti Nurani Sulajuddin, S.Pt., M.Si., IPU., ASEAN Eng.**  
NIDN. 007104211997022002

# HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul

**KOMPOSISI BOTANI HIJAUAN PADA PADANG PENGGEMBALAN  
KERBAU RAWA DI DESA TANDUNG KECAMATAN TINAMBUNG  
KABUPATEN POLEWALI MANDAR**

Diajukan oleh :

**Ikram Fajrul Ramli**

G0120507

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada tanggal 16 Oktober 2024

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji :

**Najmah Ali, S.Pt., M.Si.**

Penguji Utama

**Ir. Agni Ayudha Mahanani, S.Pt., M.Pt., COC., IPP**

Penguji Anggota

**Ir. Besse Mahbuba We Tenri Gading, S.Pt., M.Sc., IPP**

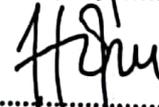
Penguji Anggota

**Andi Sukma Indah, S.Pt., M.Si.**

Penguji Anggota

**Irmayanti, S.Pt., M.Si.**

Penguji Anggota



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

untuk memperoleh derajat Sarjana

Tanggal :

Dekan Fakultas Peternakan dan Perikanan  
Universitas Sulawesi Barat



**Prof. Dr. Ir. Sitti Nurani Shiddin, S.Pt., M.Si., IPU., ASEAN Eng.**

**NIP. 197404211997022002**

## **ABSTRAK**

**Ikram Fajrul Ramli (G0120507). Komposisi Botani Hijauan Pada Padang Penggembalaan di Desa Tandung Kecamatan Tinambung Kabupaten Polewali Mandar. Dibimbing oleh Andi Sukma Indah sebagai Pembimbing Utama dan Irmayanti sebagai Pembimbing Anggota.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi hijauan padang penggembalaan melalui komposisi botani yang terdiri atas rumput, leguminosa, dan gulma di Desa Tandung, Kecamatan Tinambung, Kabupaten Polewali Mandar. Metode dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan melakukan observasi dan pengamatan secara langsung serta pengambilan sampel menggunakan kuadran berukuran 50 x 50 cm. Data yang diperoleh ditabulasi dan dihitung untuk mendapatkan persentase komposisi botani. Hasil analisis data menunjukkan bahwa padang penggembalaan di Desa Tandung, Kecamatan Tinambung, Kabupaten Polewali Mandar memiliki komposisi botani rumput 119,00, leguminosa 28,79 dan gulma 53,12. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan disimpulkan bahwa komposisi botani tersebut didominasi rumput kemudian diikuti oleh leguminosa yang lebih sedikit dari pada gulma, dengan memiliki kategori areal lahan yang kualitas hijauan cenderung rendah.

**Kata kunci : Hijauan, komposisi botani, padang penggembalaan.**

## ABSTRACT

**Ikram Fajrul Ramli (G0120507). *Botanical Composition of Green Forage in Grazing Field in Tandung Village, Tinambung District, Polewali Mandar Regency. Supervised by Andi Sukma Indah as the Main Supervisor and Irmayanti as the Member Supervisor.***

*This study aims to determine the potential of pasture greens through botanical composition consisting of grass, legumes, and weeds in Tandung Village, Tinambung District, Polewali Mandar Regency. The method in this study is a descriptive method by conducting direct observation and observation and sampling using a 50 x 50 cm quadrant. The data obtained were tabulated and calculated to obtain the percentage of botanical composition. The results of data analysis show that the pasture in Tandung Village, Tinambung District, Polewali Mandar Regency has a botanical composition of 119,00 grass, 28.79 legumes and 53.12 weeds. Based on the results of the study, it was concluded that the botanical composition was dominated by grass, followed by legumes which were less than weeds, with a category of land area with low forage quality.*

**Keywords : *Botanical composition, forage, pasture.***

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Pembangunan di bidang peternakan bertujuan untuk mencukupi permintaan daging dalam negeri, ekspor, dan mengurangi import serta menuju swasembada protein hewani melalui peningkatan populasi dan produksi ternak (Tana dkk., 2015). Suhartina dan Susanti (2017) menyatakan bahwa terdapat salah satu ternak ruminansia yang sangat potensial yaitu ternak kerbau rawa, yang telah lama dikenal oleh masyarakat Indonesia, khususnya di Desa Tandung, Kecamatan Tinambung, Kabupaten Polewali Mandar. Berdasarkan data BPS, Kecamatan Tinambung mengalami kenaikan populasi kerbau pada tahun 2013 sebanyak 330 ekor hingga 919 ekor pada tahun 2023 (BPS Kabupaten Polewali Mandar, 2023).

Peningkatan populasi ternak kerbau akan berkesinambungan pada peningkatan kebutuhan pakan ternak seperti hijauan (Prihantoro dkk., 2018). Peningkatan produksi ternak pada suatu wilayah, sangat didukung dari salah satu faktor yang perlu diperhatikan seperti penyediaan hijauan pakan yang cukup baik kuantitas, kualitas maupun kontinuitas sepanjang tahun (Boti dkk., 2018). Pemeliharaan kerbau rawa dengan sistem semi ekstensif tradisional di padang penggembalaan alami yang akan diberikan pakan hijauan dengan digembalakan di suatu wilayah seperti sungai, rawa, atau di tepi sungai (Hilmawan dkk., 2020).

Ketersediaan hijauan bergantung lokasi, cuaca, musim, kualitas tanah, dan sebagainya (Nurhala dkk, 2014). Daerah pengembangan kerbau rawa di Desa Tandung, Kecamatan Tinambung, Kabupaten Polewali Mandar, memanfaatkan lahan sawah seluas 164 ha yang tidak produktif guna mencukupi ketersediaan pakan

yang terbatas dan persediaan air yang cukup ada (Suhartina & Susanti, 2017). Daerah tersebut didukung dengan potensi lahan yang belum dimanfaatkan secara optimal oleh masyarakat sekitar sehingga peternak menggembalakan ternak kerbau di lahan tersebut, namun kurang memperhatikan kondisi padang penggembalaan atau yang disebut pastura sebagai penyediaan hijauan dari kualitas jenis hijauan yang dapat mempengaruhi produksi dan potensi lahan seperti kondisi iklim yang disertai di daerah tersebut dengan mengalami dua kali hujan selama setahun yang terjadi setelah maret dan september (Wahid dan Usman, 2017). Hal tersebut dapat diketahui melalui analisa komposisi botani dengan komponen rumput, leguminosa dan gulma (Hawolambani dkk., 2015). Hal inilah yang mendasari melalui penelitian ini untuk mengetahui potensial dari komposisi botani hijauan pada padang penggembalaan kerbau rawa di Desa Tandung, Kecamatan Tinambung, Kabupaten Polewali Mandar.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana komposisi botani hijauan pada padang penggembalaan kerbau rawa di Desa Tandung Kecamatan Tinambung Kabupaten Polewali Mandar

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Tujuan umum pada penelitian ini adalah mengidentifikasi komposisi, keragaman serta dominasi vegetasi sebagai pendukung pakan yang ada di padang penggembalaan kerbau rawa di Desa Tandung Kecamatan Tinambung Kabupaten Polewali Mandar.

### **1.3.2. Tujuan Khusus**

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh komposisi botani suatu wilayah yang terdiri atas rumput, leguminosa, dan gulma pada padang penggembalaan kerbau rawa di Desa Tandung Kecamatan Tinambung Kabupaten Polewali Mandar.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini sebagai berikut :

1. Sebagai sumber informasi bagi masyarakat peternak mengenai komposisi botani hijauan pada padang penggembalaan kerbau rawa di Desa Tandung Kecamatan Tinambung Kabupaten Polewali Mandar.
2. Sumber informasi ilmiah bagi pemerintah daerah, sehingga dapat mengambil kebijakan dalam mengelola padang rumput alam di Desa Tandung Kecamatan Tinambung Kabupaten Polewali Mandar.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Kerbau Rawa**

Kerbau rawa adalah jenis kerbau hidup daerah rawa yang berkubang di lumpur (Firmiatty dkk., 2023). Ciri spesifik dari kerbau rawa yaitu memiliki warna abu-abu dengan bentuk tubuh yang berisi dan juga gempal padat dengan tanduk melingkar panjang ke belakang, hal ini yang membuktikan bahwa kerbau dapat mengubah pakan yang memiliki kualitas rendah berupa rumput dan juga pakan jenis lainnya menjadi daging (Lendhanie, 2018).

Kerbau rawa merupakan diantara dari komoditas peternakan Indonesia yang memiliki keunggulan dalam memenuhi pemenuhan daging di masyarakat (Ibrahim dkk., 2021). Sulmiyati dkk. (2017) menambahkan bahwa kerbau rawa berpotensi untuk dikembangkan sebagai sumber protein hewani. Selain itu, kerbau rawa menjadikan salah satu pengembangan usaha untuk mendukung pembangunan peternakan yang berkelanjutan di masyarakat (Setiawan dkk., 2023).

Kerbau rawa dapat bertahan hidup dengan pakan yang terbatas (Kartikawati dkk., 2023). Asriany (2016) juga menambahkan dalam hal kemampuan kerbau rawa dapat mencerna makanan yang berkualitas rendah untuk dapat bertahan hidup. Namun untuk menjaga keberadaan kerbau rawa, pakan tetap menjadi prioritas yang memiliki kualitas nutrisi yang baik pada hijauan sebagai sumber utama untuk hidup, bertumbuh dan memproduksi (Adlan dkk., 2021).

## 2.2. Padang Penggembalaan

Padang penggembalaan atau disebut juga pastura merupakan tempat tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai pakan ternak ruminansia, dan memiliki potensi yang besar sebagai penyedia pakan (Prihantoro dkk., 2023). Salah satu sumber daya alam peternakan yang penting yaitu padang penggembalaan yang harus dikelola dengan baik karna mampu sebagai penyedia sumber pakan yang murah, berkualitas dan mudah (Hae dkk., 2020). Koten dkk. (2016) menambahkan bahwa hingga saat ini padang penggembalaan berpotensi sebagai sumber pakan ternak. Hijauan yang berkualitas akan berpengaruh besar terhadap produktivitas ruminansia (Indriani dkk., 2020).



Gambar 1. Padang Penggembalaan Desa Tandung, Kecamatan Tinambung, Kabupaten Polewali Mandar.

Sumber : Dokumentasi Pribadi.

Ketersediaan pakan di padang penggembalaan di lihat dari ukuran dari lahan tersebut (Edi, 2020). Padang penggembalaan atau pastura akan memberikan pengaruh yang negatif pada kualitas pakan jika terjadi perubahan musim antara hujan dan kemarau yang berpengaruh terhadap produksi dan reproduksi ternak (Manu, 2013). Kandungan nutrisi pakan di padang penggembalaan dipengaruhi oleh

beberapa faktor seperti tingkat kedewasaan tanaman, tanah, ketinggian tempat, spesies tanaman, iklim, dan kondisi lahan (Hae dkk., 2020).

Produksi hijauan yang dihasilkan di lahan penggembalaan dalam bentuk bahan yang segar dan bahan kering. Pemilihan lahan yang akan dijadikan padang penggembalaan harus mempertimbangkan lahan yang memiliki sumber pakan yang melimpah yaitu rumput alam (Sy dkk., 2023). Padang penggembalaan dikelompokkan menjadi empat bagian yaitu: padang penggembalaan alam, padang penggembalaan permanen yang sudah diperbaiki, padang penggembalaan buatan, dan padang penggembalaan irigasi (Prihantoro dkk., 2023). Indonesia memiliki padang penggembalaan alam yang lebih mendominasi namun pengelolaan yang terbatas, dan mampu menyediakan hijauan legum dan rumput (Indriani dkk., 2020).

### **2.3. Hijauan**

Hijauan merupakan pakan pokok untuk ternak ruminansia yang mempengaruhi produktivitas ternak (Abdillah dkk., 2021). Penyediaan hijauan pakan merupakan persyaratan mutlak bagi pengembangan ternak ruminansia, baik skala kecil maupun besar (Suherman & Herdiawan, 2021). Setidaknya 60% kebutuhan pakan ternak ruminansia dicukupi oleh hijauan (Elviwirda dkk., 2016).

Produksi hijauan sendiri dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya kemampuan bertahan untuk hidup dan berkembang biak secara vegetatif, agresivitas, kemampuan untuk tumbuh kembali setelah terjadi penginjakan ataupun setelah ada penggembalaan ternak, penyebaran produksi musiman, tahan kering dan dingin, kesuburan tanah, dan iklim (Abidin dkk., 2019). Ketersediaan pakan secara

berkelanjutan baik kualitas maupun kuantitas, terutama disaat musim kemarau masih merupakan permasalahan utama dalam produktivitas ternak (Indriani dkk., 2020).

Hijauan memiliki beberapa komponen yaitu terdiri dari rumput, leguminosa, dan gulma. Rumput dan gulma mempunyai peran penting dalam menunjang pembangunan peternakan karena dapat di berikan untuk ternak dalam jumlah yang besar, dapat tumbuh dimana-mana dan mengandung zat-zat makanan yang dibutuhkan oleh ternak sebagai sumber energi dalam pertumbuhan dan produktivitasnya (Wahyudi dkk., 2024). Menurut Ariani dkk. (2016) tingginya presentase rumput disebabkan rumput mudah sekali tumbuh dan berkambang pada hampir semua jenis tanah dan pada berbagai jenis iklim. Sedangkan untuk gulma pesebarannya sangat sedikit karena dilakukan perawatan agar tidak mengganggu pertumbuhan hijauan lainya khususnya golongan rumput dan legum (Selan dkk., 2019). Padang penggembalaan alam yang ideal memiliki proporsi legum dan rumput yaitu 40%: 60% (Pawalung dkk., 2021).

#### **2.4. Komposisi Botani**

Komposisi botani adalah gambaran terhadap spesies tumbuhan tertentu dan perbandingannya dalam ekosistem padangan (Seo dkk., 2022). Komposisi botani digunakan untuk menilai kualitas dari lahan penggembalaan yang akan mempengaruhi aktivitas ternak (Hambakodu, 2021). Menurut Selan dkk. (2019) komposisi botani digunakan melalui angka untuk menentukan penilaian secara kualitatif padang penggembalaan alam yang mempengaruhi aktivitas ternak

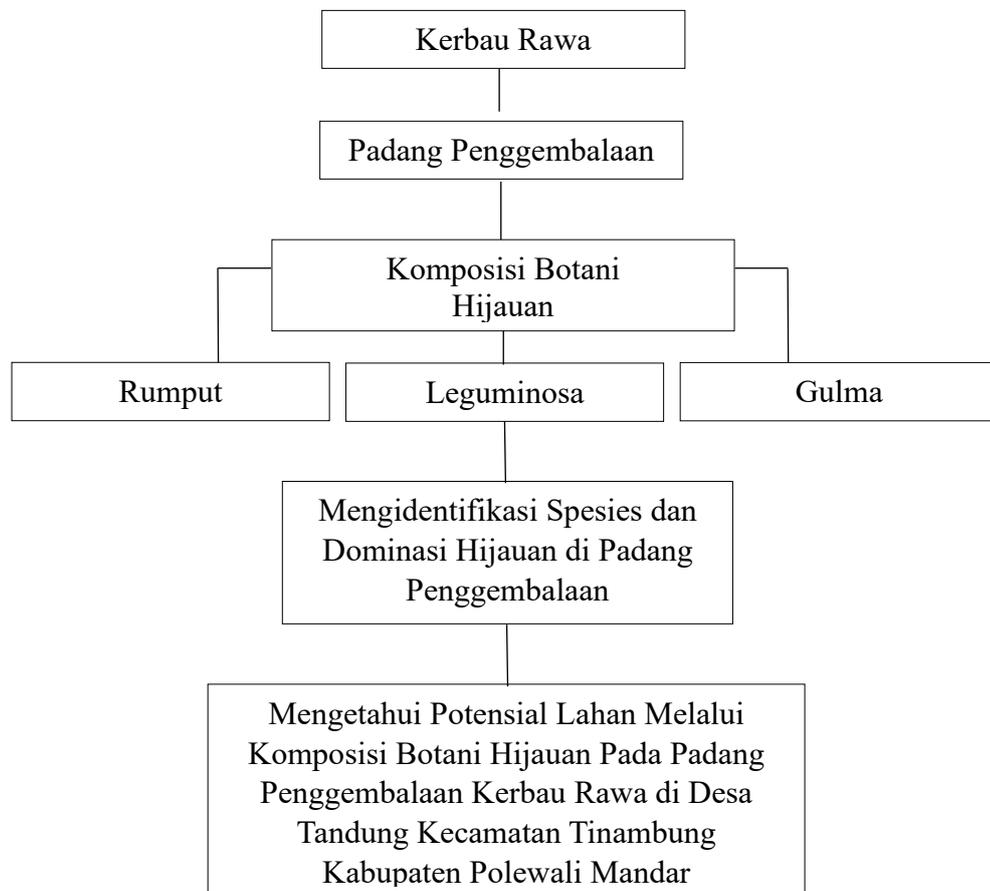
Komposisi botani ini digunakan untuk mengetahui atau mendeteksi suatu hijauan seperti rumput, legum, dan gulma (Tana dkk., 2015). Seperti yang

dikemukakan oleh Eoh dan Rehatta (2024), identifikasi jenis hijauan sangat penting untuk mengetahui potensi nutrisi yang akan dijadikan pakan ternak. Padang penggembalaan yang baik dan ideal memiliki komposisi botani dengan rasio rumput dan legum 60:40% (Hambakodu, 2022).

Menurut Sanderson dkk. (2016) bahwa salah satu faktor yang dapat mempengaruhi komposisi botani adalah musim pada padang penggembalaan. Yoku dkk. (2015) juga menyatakan bahwa keanekaragaman hijauan yang tumbuh pada suatu padang penggembalaan di pengaruhi oleh musim. Musim hujan menjamin ketersediaan air sehingga merangsang pertumbuhan hijauan di padang penggembalaan (Hambakodu, 2022). Komposisi botani hijauan yang terdapat pada padang penggembalaan alam awal musim hujan di Desa Lamata Kecamatan Gilireng didominasi oleh rumput alam sebesar 84,42 % dan legum 15,58 %. Hal ini disebabkan karena tersebut kualitas produksi hijauan dipengaruhi oleh musim hujan (Sema dkk., 2021).

## 2.5. Kerangka Pikir

Identifikasi komposisi botani hijauan di padang penggembalaan kerbau rawa terhadap areal lahan. Secara garis besar kerangka pikir tertuang dalam Gambar 1 kerangka pikir.



Gambar 2. Kerangka Pikir.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abadi, M., Nafiu, L. O., & Karim, J. 2019. Pemetaan potensi sumberdaya lahan hijauan pakan ternak sapi bali di Kecamatan Tinanggea Kabupaten Konawe Selatan. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Peternakan Tropis*, 6(1): 124-137.
- Abdillah, L., Septian, M. H., Sihite. M. 2022. Potensi pemanfaatan mikoriza arbuskula (Am) pada lahan hijauan pakan. *Journal of Livestock Science and Production*, 5(2): 362-370.
- Adlan, Z. U., Ibrahim, W., Laksono, J. 2021. Kandungan Fraksi Serat Pelepah Kelapa Sawit Dengan Teknologi Pengolahan Pakan. *Jurnal Peternakan*, 5(1): 5-9.
- Ariani, N., N. Umami., B, Suhartanto. 2016. Kondisi Hijauan Pakan Padang Pengembalaan Alam Di Doroncanga Kecamatan Pekat Kabupaten Dompu Provinsi Nusa Tenggara Barat. *Prosiding Simposium Nasional Penelitian Dan Pengembangan Peternakan*. Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta:101–106.
- Asriany, A. 2016. Kearifan lokal dalam pemeliharaan kerbau lokal di Desa Randan Batu Kabupaten Tana Toraja. *Buletin Nutrisi dan Makanan Ternak*, 12(2): 64-72.
- Barus, D. S. 2023. Komposisi Botani, Produksi Hijauan Pakan dan Kapasitas Tampung Padang Pengembalaan Alam Di Desa Pailalang Kecamatan Alor Barat Daya Kabupaten Alor. Skripsi. Universitas Nusa Cendana. Kupang.
- Biso, M. O. 2023. Komposisi Botani dan Produksi Hijauan Pakan Serta Kapasitas Tampung Padang Rumput Alam Di Desa Praipaha Kecamatan Ngaha Ori Angu (GOA) Kabupaten Sumba Timur. Skripsi. Universitas Nusa Cendana. Kupang.
- Boti, E. S., Nopriani, U., Loliwu, Y. A. 2018. Efektivitas Pemberian Pupuk Kandang Sapi Terhadap Produktivitas *Lemna Minor* Sebagai Hijauan Pakan Ternak. *Agropet*, 15(1): 1-8.
- [BPS] Badan Pusat Statistik Kabupaten Polewali Mandar. 2022. *Kabupaten Polewali Mandar dalam Angka*. <https://polewalimandarkab.bps.go.id/> [diakses 26 mei 2024].
- [BPS] Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Barat. 2022. *Provinsi Sulawesi Barat dalam Angka*. <https://sulbar.bps.go.id/> [diakses 26 mei 2024].
- Edi, D. N. 2020. Analisis Potensi Pakan Untuk Pengembangan Ternak Ruminansia di Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Sains Peternakan Indonesia*, 15(3): 251-258.

- Elviwirda, E., Sufardi, S., Syakur, S. 2016. Aplikasi mikoriza untuk meningkatkan pertumbuhan beberapa jenis rumput makanan ternak terhadap cekaman kekeringan pada tanah podsolik jantho. *Jurnal Floratek*, 11(2): 152-158.
- Eoh, M. & Rehatta, M. 2024. Komposisi Botani Hijauan Alami Di Areal Perkebunan Kelapa Dalam Sebagai Pakan Ternak Ruminansia Di Kecamatan Taniwel Kabupaten Seram Bagian Barat. *Jurnal Biologi Pendidikan dan Terapan*, 10(2): 276-281.
- Firmiati, S., Sosiawati, E. S., Nasution, A. A., Harefa, D., Syarifuddin, Lidiyawati, A., Azuz, F., Marhawati. 2023. Bunga Rampai: Pengembangan Peternakan Di Indonesia. Nuta Media. Yogyakarta.
- Graf, A. B. 2003. *Tropica: Color Cyclopedia of Exotic Plants and Tress*. Roehrs Company. Rutherford Timur. <https://plantamor.com/species/directory>.
- Hae, V. H., Kleden, M. M., Temu, S. T. 2020. Produksi Komposisi Botani dan Kapasitas Tampung Hijauan Pada Padang Pengembalaan Alam Awal Musim Kemarau. *Jurnal Nukleus Peternakan*, 7(1): 14-22.
- Hambakodu, M. 2021. Produksi, Komposisi Botani dan Kapasitas Tampung Padang Pengembalaan Alam Kecamatan Haharu Kabupaten Sumba Timur. *Departement of Animal Science Proceeding Series*, 7: 112-117.
- Hambakodu, M. 2022. Produksi, Komposisi Botani dan Kapasitas Tampung Padang Pengembalaan Alam Desa Maukobul Kecamatan Pandawai Kabupaten Sumba Timur Pada Musim Hujan. *Jurnal Nukleus Peternakan*, 9(2): 187-192.
- Hawolambani, Y.U., Nastiti, H.P., Manggol, Y.H. 2015. Produksi Hijauan Makanan Ternak dan Komposisi Botani Padang Pengembalaan Alam Pada Musim Hujan Di Kecamatan Amarasi Barat Kabupaten Kupang. *Jurnal Nukleus Peternakan*, 2(1): 59-65.
- Hilmawan, R., Subhan, A., Hamdan, A., 2020. Kerbau Rawa di Kalimantan Selatan; Potensi dan Permasalahannya. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Agribisnis Peternakan*, 7: 175-183.
- Ibrahim, W., Laksono, J., & Karyono, T. 2021. Identifikasi Sifat Kualitatif Dan Sistem Pemeliharaan Kerbau Rawa di Kabupaten Musi Rawas Utara. *Jurnal of Animal Science*, 5(1): 10-15.
- Indriani, N. P., Rochana, A., Mustafa, H. K., Ayuningsih, B., Herman, I., Rahmat, D, Dhalika, T., Kamil, K. A., Mansyur. 2020. Pengaruh Berbagai Ketinggian Tempat Terhadap Kandungan Fraksi Serat pada Rumput Lapang sebagai Pakan Hijauan. *Jurnal Sains Peternakan Indonesia*, 15(2): 212-218.
- Kartikawati, P., Indriani, D. P., & Juswardi, J. 2023. Keragaman dan Potensi Tumbuhan Pakan Kerbau Rawa (*Bubalus bubalis L.*) di Tanjung Senai Ogan

- Iilir, Sumatera Selatan. *Spizaetus: Jurnal Biologi dan Pendidikan Biologi*, 4(1): 34-46.
- Koten, B. B., Wea, R., Sutanto, B. 2016. Introduksi Legum Berizobium Dan Regulasi Tekanan Penggembalaan Sebagai Upaya Peningkatan Produktivitas Pastura Di Lahan Kering. *Laporan Penelitian*. Politeknik Pertanian Negeri Kupang: 773-781.
- Lendhanie, U. 2018. Karakteristik reproduksi kerbau rawa dalam kondisi lingkungan peternakan rakyat. *Bioscientiae*, 2(1): 43–48.
- Manu, A.E. 2013. Produktivitas Padang Penggembalaan Sabana Timor Barat. *Jurnal Pastura*, 3(1): 25-29.
- Muhajirin, M., Despal, D., & Khalil, K. (2017). Pemenuhan Kebutuhan Nutrien Sapi Potong Bibit Yang Digembalakan Di Padang Mengatas. *Buletin Ilmu Makanan Ternak*, 15(1): 9-20
- Nurhala., Setiana, A., Asminaya, N.S. 2014. Identifikasi Jenis Hijauan Makanan Ternak Di Lahan Persawahan Desa Babakan Kecamatan Dramaga Kabupaten Bogor. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Tropis*, 1(1): 54-62.
- Pawulung, J., Sudarma, I. M. A., & Hambakodu, M. 2021. Komposisi Botani Dan Kapasitas Tampung Padang Penggembalaan Alam Kelurahan Kawangu Kecamatan Pandawai Kabupaten Sumba Timur. *Prosiding SemNas HPPM: Meningkatkan Inovasi Teknologi Untuk Membangun Peternakan Kreatif Dan Berkelanjutan*, 180-185.
- Prihantoro, I., Karti, P. D., Permana, A. T., Aditia, E. L., Putri, S. D. 2023. Tingkat Produksi dan Keceragaman Vegetasi Hijauan Pakan di Padang Penggembalaan Berdasarkan Sistem Penanaman Berbeda. *Jurnal Agripet*, 23(1): 46-53.
- Prihantoro, I.A.T., Aryanto, P.D.M.H., Karti. 2018. Kemandirian Pakan Berbasis Hijauan Lokal Untuk Kerbau di Provinsi Banten. *Jurnal Pastura*, 7(2): 83-87.
- Rinduwati, Hasan, S., Syamsu, J. A., Useng, D. 2016. *Carrying Capacity and Botanical Diversity of Pastoral Range in Gowa Regency*. *Int. J. Sci. Basic and Appl. Res.* 29(3): 105-111.
- Sanderson, M. A., Stout, R., Brink, G. 2016. Productivity, Botanical Composition, and Nutritive Value of Commercial Pastura Mixtures. *Agronomy Jurnal*, 8(1): 93-108.
- Selan, A. D., Manggol, Y. H., Temu, S. T. 2019. Botany Compostion, Forage Production and Carry Capacity of Natural Pasture In Desa Bena Kecamatan Amanuban Selatan Kabupaten Timor Tengah Selatan. *Jurnal Peternakan Lahan Kering*, 1(1): 136-142

- Sema, Nurjaya, Nurcaya. 2021. Produksi Hijauan, Komposisi Botani dan Kapasitas Tampung di Padang Penggemblaan Alam pada Musim Hujan. *Jurnal Ilmu dan Industri Peternakan*, 7(2): 124-132
- Seo, M., Aoetpah, A., Randu, M. D. S. 2022. Produktivitas Padang Penggemblaan Alam di Desa Noumuke Kecamatan Amanuban Selatan Kabupaten Timor Tengah Selatan. *Jurnal Sains Peternakan*, 10(2): 1-7.
- Setiawan, B. D., Adlan, Z. U., Jati, P. Z. 2023. Identifikasi Potensi Pengembangan Kerbau Rawa Dengan Metode Location Quotient (Lq) di Kabupaten Musi Rawas Utara. *Jurnal Peternakan Borneo*, 2(1): 8-12.
- Soerianegara I, Indrawan A. 1988. Ekologi Hutan Indonesia. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Suhartina & Susanti, S.I. 2017. Strategi Pengembangan Usaha Ternak Kerbau Yang Dipelihara Secara Tradisional Berdasarkan Peluang Dan Tantangan. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 2(1): 37-43.
- Suherman, D., & Hendriawan, I. 2021. Karakteristik, produktivitas dan pemanfaatan rumput gajah hibrida (*Pennisetum purpureum cv thailand*) sebagai hijauan pakan ternak. *Maduranch: Jurnal Ilmu Peternakan*, 6(1), 37-45.
- Sulmiyati. T. D., Khaliq, Fahrodi, D. U., Said, N. S., Rahmaniah H. M. 2017. Dinamika Populasi Ternak Kerbau di Lembah Napu Poso Berdasarkan Penampilan Reproduksi. *Output Dannatural Increase, Agroveteriner*, 5(2): 109-117.
- Sy, R., Anggriani, R., Bd. C. 2023. Identifikasi Hijauan Makanan Ternak di Lahan Pertanian dan Padang Penggemblaan Distrik Aimas Kabupaten Sorong. *Journal of Tropical Animal Research*, 4(1): 1-14.
- Tana, D. N., Nastiti, H. P., Temu, S. T. 2015. Komposisi Botani dan Produksi Hijauan Makanan Ternak Musim Hijauan Pada Padang Penggemblaan Alam Desa Oesao, Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang. *Jurnal Nukleus Peternakan*, 2(2): 144-151.
- Wahid, H. & Usman. 2017. Analisis Karakteristik dan Klasifikasi Curah Hujan di Kabupaten Polewali Mandar. *Jurnal Sainsment*, 4(1): 15-27.
- Wahyudi, B. S., Sosiawati, E. S. H., Dianingtyas, B. D. 2024. Analisis Komposisi Botani Lahan Hijauan Makanan Ternak terhadap Ternak Sapi dan Domba (Study Kasus di Lahan Rumput dan Legum di Laboratorium Terpadu Fakultas Pertanian UNISKA pada Musim Kemarau). *In Prosiding SENACENTER (Seminar Nasional Cendekia Peternakan)* 3(1), 32-35.

- Widiyana, R., Daru, T. P., Safitri, A. 2023. Identifikasi Jenis Tanaman Pakan Ternak Kerbau di Pulau Lanting Kabupaten Kutai Barat. *Jurnal Pertanian Terpadu*, 11(1): 59-72.
- Yoku, O., Supriyanto, A., Widayanti, T., Sumpe, I. 2015. Botanical Composition and Distribution of Local Forage Species Natural Pastures in West Papua. *Pastura: Journal of Tropical Forage Science*, 4(2): 62-65.