SKRIPSI

POTENSI HIJAUAN PAKAN TERNAK RUMINANSIA PADA PADANG PENGGEMBALAAN ALAMI (*PASTURA*) DI DESA PULAU SIPAN, KECAMATAN INUMAN

Oleh:

LENA SEPRIANA
NPM: 220102004

PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI

2026

POTENSI HIJAUAN PAKAN TERNAK RUMINANSIA PADA PADANG PENGGEMBALAAN ALAMI (*PASTURA*) DI DESA PULAU SIPAN, KECAMATAN INUMAN

SKRIPSI

Oleh:

LENA SEPRIANA
NPM: 220102004

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh Gelar
Serjana Peternakan (S.Pt) pada Program Studi Peternakan
Fakultas Pertanian Uiversitas Islam Kuantan Singingi

PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI
2026

PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI
TELUK KUANTAN

Kami dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang ditulis oleh :

LENA SEPRIANA

Potensi Hijauan Pakan Ternak RuminansiaPada Padang Penggembalaan Alami *(Patura)* Di Desa Pulau Sipan, Kecamatan Inuman

Diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Peternakan (S.Pt)

Menyetujui,

Pembimbing I	Pembimbing II
Infitria. S.Pt., M.Si	**Dr. Chairil Ezward, SP., MP**
NIDN . 1021059001	**NIDN. 1027098302**

Tim Penguji	Nama	Tanda Tangan
Ketua	Dr. Ir Imelda Siska, S.Pt., MP., IPM	.....
Sekertaris	Mahrani, SP., M.SI	.....
Anggota	Yoshi Lia Anggrayni, S.Pt., M.Si	.....

Mengetahui,

Dekan	Ketua
Fakultas Pertanian	**Program Studi Peternakan**
Dr. Ir. Pebra Heriansyah, SP., MP	**Infitria, S.Pt., M.Si**
NIDN : 1025098802	**NIDN . 1028018501**

Tanggal Lulus : 18 September 2026

PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSYARATAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Lena Sepriana

NPM : 220102004

Program Studi : Peternakan

Judul : Potensi Hijauan Pakan Ternak Ruminansia Pada Padang Penggembalaan Alami (Pastura) Di Desa Pulau Sipan, Kecamatan Inuman.

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini hasil karya sendiri dan sepanjang keyakinan saya tidak pernah di ajukan untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan serta juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah di tulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Teluk Kuantan, 22 September 2026

Yang Membuat Pernyataan



(Lena Sepriana)

POTENSI HIJAUAN PAKAN TERNAK RUMINANSIA PADA PADANG PENGGEMBALAAN ALAMI (*PASTURA*) DI DESA PULAU SIPAN, KECAMATAN INUMAN

Lena Sepriana dibawah bimbingan Infitria dan Chairil Ezward
Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian
Universitas Islam Kuantan Singingi, Teluk Kuantan 2026

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi pastura alami sebagai sumber hijauan pakan ternak ruminansia. Potensi dan produksi hijauan pada padang penggembalaan di Desa Pulau Sipan Kecamatan Inuman. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2026 sampai dengan Juni 2026 bertempat di Desa Pulau Sipan Kecamatan Inuman Kabupaten Kuantan Singingi. Penelitian ini menggunakan metode survey serta observasi langsung di lokasi, dalam menentukan lokasi sampel digunakan purposive sampling, Pengambilan sampel dilakukan dengan sengaja sesuai dengan persyaratan sampel yang dibutuhkan. Ukuran kuadran yaitu 0,5 m x 0,5 m. Data yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan data sekunder dan primer. Data sekunder dikumpulkan dari dinas pertanian, peternakan dan Badan Pusat statistik (BPS). Hasil penelitian produksi bahan segar rata-rata 98.408 kg/ha, atau 838.024 kg/ha/tahun dan produksi bahan kering rata-rata rata 42.820 kg/ha, atau 936.025 kg/ha/tahun. Kapasitas tampung padang penggembalaan berdasarkan bahan kering memiliki rata-rata 1,77 ST.

Kata kunci: *Komposisi Botanis, Padang Pengembalaan, Kapasitas Tampung*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul " Potensi Hijauan Pakan Ternak Ruminansia Pada Padang Penggembalaan Alami di Desa Pulau Sipan Kecamatan Inuman". Oleh karena itu, dengan kerendahan hati penulis sangat berterima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak dan ibu selaku orang tua atas doa dan dukungannya baik secara moril maupun materil.
2. Ibu Infitria, S.Pt., M.Si sebagai pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan saran dalam menyusun skripsi.
3. Bapak Dr. Chairil Ezward, SP,. MP sebagai pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam menyusun skripsi ini.
4. Bapak Dr. Ir. Pebra Heriansyah, SP., MP sebagai Dekan Fakultas Pertanian Universitas Islam Kuantan Singingi.
5. Ibu Infitria, S.Pt., M.Si sebagai Ketua Program Studi Peternakan yang telah banyak membina kelancaran proses studi.
6. Ibu Yoshi Lia A, S.Pt., M.Si dan ibu Mahrani, SP., M.Si selaku penguji dalam skripsi yang telah memberikan masukan dan saran selama sidang skripsi

Sebagai manusia biasa penulis menyadari penyusunan skripsi ini jauh dari kata sempurna karena keterbatasan kemampuam dari ilmu pengetahuan yang dimiliki oleh penulis. Oleh karenanya atas kesalahan dan kekurangan dalam penulisan skripsi ini, penulis memohon maaf dan bersedia menerima kritikan yang membangun. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi siapa saja yang membacanya.

Teluk Kuantan, Agustus 2026

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR ..... **i**

DAFTAR ISI ..... **ii**

DAFTAR TABEL ..... **iii**

DAFTAR GAMBAR ..... **iv**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **v**

I. PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 3
1.3 Tujuan Penelitian 3
1.4 Manfaat Penelitian 4

II. TINJAUAN PUSTAKA **5**
2.1 Gambaran Umum Kecamatan Inuman 5
2.2 Padang Penggembalaan 6
2.3 Komposisi Botanis 7
2.4 Produksi Hijauan 8
2.5 Kapasitas Tampung 9
2.6 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Hijauan 9

III. METODOLOGI PENELITIAN **12**
3.1 Waktu dan Tempat 12
3.2 Alat dan Bahan 12
3.3 Metodelogi Penelitian 12
3.4 Tahapan Penelitian 13
3.5 Peubah Yang Diamati 13
3.6 Analisis Data 16

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN **18**
4.1 Kondisi Geografis Kecamatan Inuman 18
4.2 Potensi Kecamatan Inuman 18
4.3 Komposisi Botanis Hijauan 20
4.4 Identifikasi Hijauan 23
4.5 Produksi Hijauan 26
4.6 Kapasitas Tampung 31

V. KESIMPULAN DAN SARAN **34**
5.1 Kesimpulan 34
5.2 Saran 34

DAFTAR PUSTAKA **35**

LAMPIRAN **39**

DAFTAR TABEL

Tabel **Halaman**

1. Komposisi Botani di Padang Penggembalaan Desa Pulau Sipan 20
2. Identifikasi Hijauan di Padang Penggembalaan Desa Pulau Sipan 23
3. Produksi Hijauan Berat Segar di Padang Penggembalaan Desa Pulau Sipan..... 27
4. Produksi Hijauan Berat Kering di Padang Penggembalaan Desa Pulau Sipan..... 29
5. Kapasitas Tampung di Padang Penggembalaan Desa Pulau Sipan 31

DAFTAR GAMBAR

Gambar **Halaman**

1. Padang Penggembalaan di Desa Pulau Sipan 6
2. Cara Pengambilan sampel 13
3. Cara Pengambilan Sampel Hijauan di Lapangan 14

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran **Halaman**

1. Jadwal Penelitian.....39
2. Peta Kecamatan Inuman.....40
3. Data Berat Segar Sampel Hijauan.....41
4. Data Komposisi Botanis.....44
5. Data Produksi Berat Segar 45
6. Data Produksi Berat Kering 51
7. Data Rataan Produksi segar 57
8. DataRataan Produksi Kering.....58
9. Dokumentasi Penelitian 59

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Potensi kekayaan alam yang dimiliki di Indonesia sangatlah berlimpah, salah satunya padang penggembalan. Namun, padang penggembalaan di Indonesia sebagian besar tidak diolah dengan baik sehingga kebutuhan konsumsi pakan untuk ternak di Indonesia sangat rendah yang menyebabkan rendahnya produksi ternak. Ada beberapa faktor penyebab rendahnya produksi ternak, yaitu: rendahnya kualitas padang penggembalaan, jumlah ternak yang dipelihara pada padang penggembalaan tidak sesuai dengan kapasitas tampung, dan keadaan dari tanah di padang penggembalaan (Siba *et al.,* 2017).

Padang penggembalaan adalah areal untuk menggembalakan ternak ruminansia dengan manajemen pemeliharaan diliarkan (*grazing*) dalam upaya mendukung efisiensi tenaga kerja dalam budidaya ternak. Padang penggembalaan di Indonesia secara umum merupakan padang penggembalaan yang didominasi oleh tanaman perennial dengan sedikit atau tidak terdapat semak belukar, gulma (*weed*), dan tidak ada pohon serta pengaruh tangan manusia terhadap susunan floranya (Marhadi, 2009).

Padang pengembalaan alami sebagai sumber pakan sudah lama dimanfaatkan oleh peternak kecil dipedesaan (peternakan kecil). Untuk memperoleh pakan hijauan bagi ternak yang dipeliharnya, peternak mengembalakan ternaknya pada padang pengembalaan alami yang berada di sekitar tempat tinggalnya. Upaya untuk meningkatkan produksi ternak harus seiring dengan peningkatan kualitas dan kuantitas pakan hijauaan. Karena pakan hijauan bukan hanya sebagai pengenyang (*bulky)* melainkan juga sebagai

karbohidrat, protein, vitamin dan mineral. Pertambahan populasi ternak yang begitu pesat akan menyebabkan peningkatan kebutuhan suplai pakan hijauan.

Hijauan merupakan sumber pakan utama untuk ternak ruminansia, sehingga untuk meningkatkan produksi ternak ruminansia harus di ikuti oleh peningkatan penyediaan hijauan yang cukup baik dan kualitas maupun kuantitas. Hijauan pakan merupakan komponen penting bagi ternak ruminansia, karena serat tersebut dibutuhkan untuk mengoptimalkan fungsi rumen (Turano *et al.,* 2016). Hijauan pakan yang berasal dari tanaman pakan merupakan hijauan yang secara khusus dibudidayakan untuk memenuhi kebutuhan ternak.

Potensi hijauan adalah **kemampuan suatu lahan untuk menghasilkan hijauan pakan ternak** yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber makanan bagi ternak, terutama ternak ruminansia seperti sapi, kerbau, kambing, dan domba. Hijauan pakan meliputi rumput, leguminosa (tanaman kacang-kacangan), dan tanaman hijau lainnya yang dapat dikonsumsi ternak. Potensi hijauan rumput alam sebagai sumber pakan bagi ternak belum banyak diketahui, sehingga identifikasi ini merupakan sumber informasi penting dalam rangka pemanfaatan semua potensi sumber daya yang tersedia untuk kapasitas tampungnya (Kleden *et al.*, 2015). Kriteria tanaman pakan ternak adalah disukai ternak (*palatable*), toleran pemangkasan, kandungan nutrisi tinggi, produksi tinggi, tidak beracun, dan memiliki manfaat lain sebagai pelestarian lingkungan hidup (*environmental conservation*).

Populasi ternak ruminansia di Desa Pulau Sipan Kecamatan Inuman sebagai berikut: 222 ekor sapi, 52 ekor kerbau dan 314 ekor kambing (Badan Pusat Statistik 2012). Luas padang pengembalaan yang diteliti di Desa Pulau

Sipan Inuman yaitu 200.000,00m^2/20,00 ha . Kondisi ternak ruminansia di Desa Pulau Sipan cenderung dilepas pada pagi hri dan di kandangkan pada malam hari(semi intensif) dan padang pengembalaan tersebut dapat dimanfatkan sebagai potensi untuk mengembangkan ternak ruminansia.

Menurut hasil penelitian Nasar *et al.,* (2019), produksi dan potensi padang pengembalaan alami Desa Bangka Kantar Kantar, Pecamatan Borong, Kabupaten Manggarai Timur menunjukkan bahwa produksi hijauan segar: 2 274,79 kg/ha, produksi bahan kering: 756,14 kg/ha, kapasitas tampung ternak: 0,44 unit ternak (UT)/ha, Komposisi botani, rumput: 67,26%, Legum 19,73%.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis melakukan penelitian yang berjudul "**Potensi Hijauan Pakan ternak Ruminansia Pada Padang Pengembalaan Alami (*pastura*) di Desa Pulau Sipan Kecamatan Inuman".**

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana potensi padang penggembalaan alami *(pastura)* sebagai sumber pakan ternak ruminansia?
2. Bagaimana produksi segar dan kering hijauan?
3. Bagaimana komposisi botanis dan kapasitas tampung?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengidentifikasi potensi padang penggembalaan alami *(pastura)* sebagai sumber hijauan pakan ternak ruminansia.
2. Untuk mengetahui produksi bahan segar dan hijauan kering.
3. Untuk mengetahui komposisi botanis dan lapasitas tampung.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai potensi dan ketersediaan hijauan pakan pada padang penggembalaan alami di Desa Pulau Sipan sehingga dapat dimanfaatkan secara lebih optimal untuk memenuhi kebutuhan pakan ternak ruminansia.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Gambaran Umum Kecamatan Inuman

Kecamatan Inuman merupakan kecamatan dengan luas terbesar ke-5 di Kabupaten Kuantan Singingi. Kecamatan Inuman terdiri dari 14 Desa/kelurahan, dimana Desa/kelurahan yang terluas adalah Desa Lebuh Lurus, sementara yang terkecil adalah Desa Banjar Nantigo. Kondisi iklim di Kecamatan Inuman pada umumnya sama dengan kondisi iklim kecamatan lainnya, yakni mempunyai dua musim; musim kemarau terjadi sekitar Maret-Agustus dan musim hujan terjadi sekitar September -Februari. Curah hujan yang terjadi selama tahun 2024 berkisar antara 13,00-508,00 mm per bulan (Badan Pusat Statistik, 2025).

Jumlah penduduk di suatu daerah selalu mengalami perubahan yang disebabkan oleh faktor fertilitas, mortalitas, dan migrasi penduduk. Ketiga faktor inilah yang menentukan tinggi rendahnya pertumbuhan penduduk. Penduduk Kecamatan Inuman pada tahun 2023 berjumlah 16.995 orang, dimana terdapat 8.732 penduduk laki-laki dan 8.263 penduduk perempuan. Jumlah penduduk laki-laki dibanding penduduk perempuan yang cukup berimbang menyebabkan rasio jenis kelamin di atas 100, yakni 105,68 yang artinya untuk 100 perempuan terdapat 105 laki-laki. Secara geografis, penyebaran penduduk di Kecamatan Inuman belum merata sehingga menyebabkan terjadinya perbedaan tingkat kepadatan penduduk antar Desa/kelurahan yang cukup besar. Desa Koto Inuman memiliki tingkat kepadatan yang paling tinggi, sedangkan yang memiliki tingkat kepadatan terendah adalah Desa Lebuh Lurus (Badan Pusat Statistik, 2025).

2.2 Padang Penggembalaan

Padang penggembalaan di Indonesia secara umum merupakan padang penggembalaan alam yang didominasi oleh tanaman perenial, sedikit atau tidak terdapat semak belukar, gulma (*weed*) dan tidak ada pohon, dan tidak ada pengaruh tangan manusia terhadap susunan floranya. Sumber lain menyatakan bahwa tempat atau lahan yang ditanami rumput unggul dan atau legum (jenis rumput/legum yang tahan terhadap injakan ternak) yang digunakan untuk menggembalakan ternak (Departemen Pertanian, 2009).



Gambar 2. Padang pengembalaan di Desa Pulau Sipan
Sumber: Dokumentasi Pribadi (2026)

Padang penggembalaan adalah suatu daerah padang dimana tumbuh tanaman makanan ternak yang tersedia bagi ternak yang dapat merenggutnya menurut kebutuhannya dalam waktu singkat (Reksohadiprojo, 1994). Padang pengembalaan merupakan suatu kawasan padang tempat tumbuhnya tanaman pakan serta gulma yang tersedia bagi ternak untuk di konsumsi menurut kebutuhan dan tidak diracuni ternak sepanjang tahun. Produktivitas hijauan pakan pada suatu padang pengembalaan dipengaruhi oleh faktor ketersediaan lahan yang memadai, lahan tersebut harus mampu menyediakan hijauan pakan yang cukup bagi kebutuhan ternak. Selain itu faktor kesuburan tanah, ketersediaan air, iklim dan topografi juga turut berpengaruh. Kapasitas tampung pada pastura berkaitan

erat dengan jenis ternak, produksi hijauan, musim, dan luas padang pengembalaan atau padang rumput. Dengan adanya kapasitas tampung yang ada maka parameter produksi dapat di perhitungkan dengan tepat dan akurat (Sawen dan Junaidi, 2011).

2.3 Komposisi Botanis

Komposisi botanis adalah angka yang digunakan untuk menentukan peniliaian secara kualitatif terhadap padang penggembalaan alam yang dapat mempengaruhi aktivitas ternak (Farizaldi, 2011). Analisis komposisi botanis merupakan suatu metode yang digunakan dalam menggambarkan adanya spesies tumbuhan tertentu serta proporsinya di dalam ekosistem padang pengembalaan. Besarnya padang pengembalaan memiliki spesies tanaman pakan yang beragam yang terdiri dari berbagai jenis rumput dan kacang-kacangan (Muhajirin *et al.*, 2017).

Faktor iklim seperti temperatur, kelembaban, curah hujan, intensitas cahaya dan ketinggian tempat merupakan faktor utama dalam mempengaruhi nilai nutrisi dan produksi tanaman pakan. Curah hujan secara langsung maupun tidak langsung akan mempengaruhi kualitas tanaman pakan. Curah hujan secara umum meningkatkan kandungan nitrogen, pospor dan lemak kasar tanaman pakan. Sebaran tanaman pakan dalam padang penggembalaan dipengaruhi oleh kemiringan lereng, ketinggian tempat, penutupan permukaan, total bahan penggembalaan ternak. Dari semua faktor tersebut, faktor ketinggian tempat yang berpengaruh banyak terhadap penyebaran kelompok tanaman, sedangkan aktivitas penggembalaan ternak secara berlebihan dapat menjadi salah satu faktor utama terjadi degradasi padang pengembalaan (Kargar-Chigani *et al.*, 2017).

2.4 Produksi Hijauan

Produksi hijauan makanan ternak merupakan hal penting yang dapat mempengaruhi produktivitas ternak untuk itu hijauan makanan ternak (Pakan) harus diperhatikan ketersediaannya. Campur tangan manusia merupakan faktor penting dalam ketersediaan hijauan pakan. Hijauan yang baik dapat dilihat dari kualitas atau kandungan zat gizinya. Selain itu hijauan yang baik harus mempunyai jumlah yang cukup dan ketersediaannya secara berkelanjutan sepanjang tahun (Pangestu, 2019).

Salah satu kendala yang umum dialami oleh peternak di Indonesia adalah ketersedian pakan hijauan yang sangat dipengaruhi oleh musim serta semakin berkurangnya padang pengembalaan. Pada musim hujan, hijauan melimpah sedangkan pada musim kemarau sangat sulit didapatkan. Kecukupan pakan hijauan bagi ternak yang dipelihara merupakan tantangan yang cukup serius dalam pengembangan peternakan di Indonesia. Indikasi dari kekurangan pasokan pakan dan nutrisi ditandai dengan rendahnya tingkat produksi ternak yang dihasilkan (Megawati, 2017).

Salah satu faktor penting yang perlu diperhatikan dalam menjaga ketersedian hijauan pakan secara berkelanjutan baik dari segi kualitas dan kuantitas adalah dengan memanfaatkan hijauan yang tumbuh secara alami pada padang pengembalaan (*pastura*). Padang pengembalaan menyediakan hijauan berupa rumput dan leguminosa sebagai sumber pakan utama ternak. Potensi produksi hijauan pakan di padang pengembalaan dihitung berdasarkan luas areal dari padang pengembalaan itu sendiri (Roni dan Witariadi, 2014).

2.5 Kapasitas Tampung

Kapasitas tampung adalah kemampuan suatu padang penggembalaan untuk menghasilkan hijauan pakan yang dibutuhkan oleh sejumlah ekor ternak yang digembalakan dalam luasan satu hektar. Menurut Hae *et al.,* (2020) bahwa Semakin besar tingkat produksi hijauan per satuan luas lahan, maka akan semakin tinggi pula kemampuannya untuk menampung sejumlah ternak. Selain itu faktor topografi lahan turut mempengaruhi kapasitas tampung (Habaora *et al.,* 2020) yakni jika kemiringan lereng 30-60 %, maka kapasitas penggembalaan menuruan hingga 60 %, sedangkan jika kemiringan lereng > 60 % kapasitas penggembalaan turun hingga 100 %. Kapasitas tampung merupakan kemampuan dalam menganalisis suatu areal lahan pastura dalam menampung sejumlah ternak, sehingga kebutuhan hijauan terpenuhi dengan cukup dalam satu tahun (Rinaldi *et al*., 2012; Rusnan *et al.*, 2015).

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).

2.6 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Hijauan.

Faktor-faktor yang berpengaruh dalam kaitannya dengan hijauan pakan baik dari produksi dan pertumbuhannya, sebagai berikut:

2.6.1 Iklim.

Iklim merupakan salah satu faktor lingkungan yang sangat menentukan pertumbuhan dan produktivitas hijauan pada padang penggembalaan. Pada wilayah tropis seperti Indonesia, perubahan curah hujan dan pergantian musim dapat menyebabkan perubahan produksi dan kualitas hijauan, terutama pada periode musim kering ketika ketersediaan air tanah menurun. Kondisi tersebut dapat menyebabkan pertumbuhan hijauan melambat dan kandungan nutrien tanaman mengalami perubahan. Kondisi musim kering pada padang penggembalaan tropis dapat menyebabkan perubahan kandungan nutrien hijauan, sehingga kondisi iklim perlu diperhatikan dalam pengelolaan padang penggembalaan (Maranatha *et al.,* 2025)

Iklim erat hubungannya dengan perubahan cuaca dan pemanasan global dapat menurunkan produksi pertanian antara 5-20 persen. Perubahan iklim merupakan suatu kondisi yang ditandai dengan berubahnya pola iklim dunia yang mengakibatkan fenomena cuaca yang tidak menentu. Perubahan iklim terjadi karena adanya perubahan variabel iklim, seperti suhu udara dan curah hujan yang terjadi secara terus menerus dalam jangka waktu yang panjang antara 50 sampai 100 tahun. Perubahan iklim juga dipengaruhi oleh kondisi cuaca yang tidak stabil sebagai contoh curah hujan yang tidak menentu, sering terjadi badai, suhu udara yang ekstrim, serta arah angin yang berubah drastis (Hidayati dan Suryanto, 2015).

2.6.2 Spesies Hijauan

Identifikasi genus/spesies hiajuan pakan semakin penting dilakukan mengingat semakin pentingnya arti hijauan pakan bagi kebutuhan ternak.

Identifikasi hijauan pakan khususnya rumput dapat dilakukan berdasarkan pada tanda-tanda atau karakteristik vegetative. Produksi rumput yang tumbuh di tanah sawah, tegalan, kebun, hutan dan pinggir jalan berkisar antara 14-15 ton bahan kering (BK) ha/tahun, sedangkan untung padang pangonan sektar 1,5 ton dan kebun rumput sekitar 2,5 ton BK/ha/tahun (Sholihah *et al.*, 2016).

2.6.3 Menajemen Tanaman Hijauan Pakan

Tinggi dan frekuensi pemotongan, sistem pengembalaan (kepadatan pengembalaan dan sistemnya, tipe ternak yang merumput pada sistem tersebut), pupuk yang diberikan (jumlah, jenis dan waktunya), pengontrolan tanaman pengganggu atau gulma. (Hasnudi *at al*., 2004).

Ketersediaan hijauan makanan ternak (rumput alam dan limbah tanaman pangan) sangat tergantung pada ketersediaan lahan. Daya dukung hijauan yang berasal dari lahan merupakan hijauan yang ada di lahan perkebunan dan lahan persawahan. Untuk mengetahui daya dukung hijauan tersebut dihitung berdasarkan produksi hijauan dalam bentuk bahan kering dan konsumsi bahan kering seekor ternak ruminansia dalam satu satuan ternak (Daru *et al*., 2013).

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2026 sampai dengan Juni 2026, di Pada padang pengembalaan di Desa Pulau Sipan, Kecamatan Inuman.

3.2 Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah bingkai kotak yang terbuat dari pipa berukuran 0,5 x 0,5 m, sabit untuk memotong hijauan, kamera, pena, kertas untuk mencatat hasil pengamatan, timbangan untuk mengukur berat atau massa hijauan.

Bahan pada penelitian ini adalah hijauan yang berada pada padang pengembalaan di Desa Pulau Sipan Kecamatan Inuman, Kabupaten Kuantan Singingi.

3.3 Metodologi Penelitian

Penelitian ini mengunakan metode survey dan pengamatan secara lansung di lokasi. Penentuan lokasi sampel di lakukan secara, *purposive sampling* yaitu dilakukan dengan secara sengaja sesuai dengan sempel yang dibutuhkan. Metode yang digunakan metode halls yaitu dengan metode kuadran. Ukuran kuadran mengikuti metode infitria dan Khalil (2014) yaitu 0,5 m x 0,5 m. Metode ini memungkinkan peneliti memperoleh informasi dalam jangka waktu yang pendek dan digunakan untuk mendapatkan informasi yang bersifat kuantitatif untuk menganalisa permasalahan yang ada. Berdasarkan pembagian wilayah yang ada Pulau Sipan memiliki 3 dusun yaitu, dusun 1, 2 dan 3, Dari 3 dusun ini terdapat satu padang pengembalaan terletak di dusun 1 padang pengembalaan tersebut termasuk milik desa.



Gambar 3. Cara pengambilan sampel

3.4 Tahapan Penelitian

3.4.1 Survei Padang Pengembalaan

Padang pengembalaan alami di Desa Pulau Sipan Kecamatan Inuman memiliki luas 20 ha. Metode survei ini bertujuan untuk memperoleh data aktual mengenai potensi hijauan pakan ternak ruminansia yang tersedia pada padang pengembalaan tersebut.

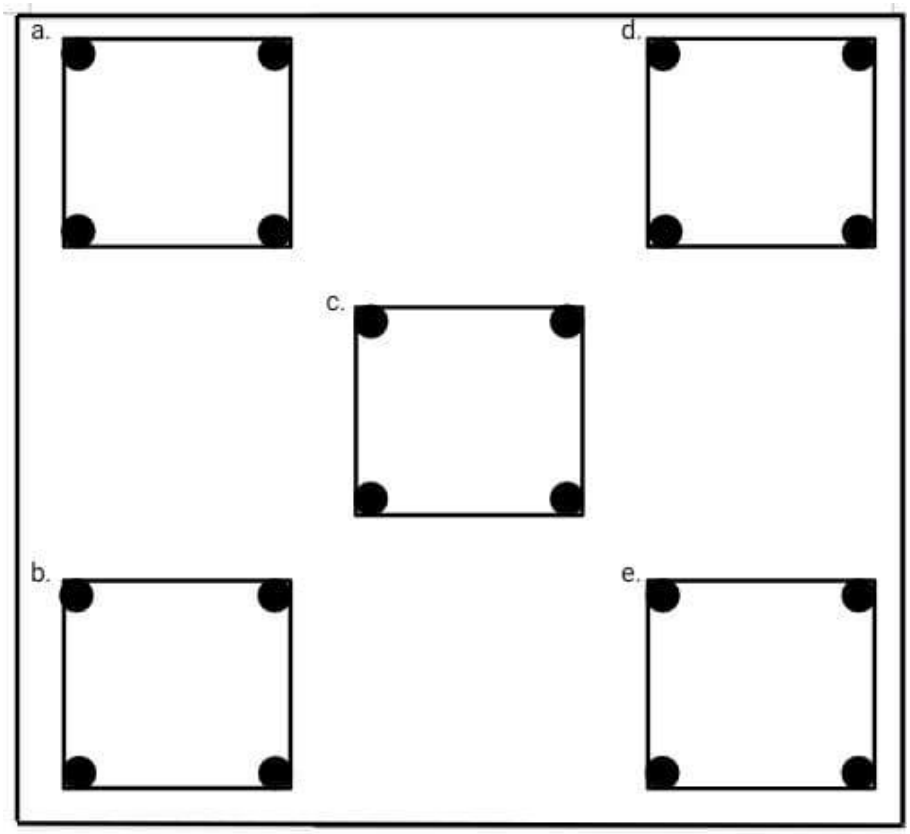
3.4.2 Pengambilan Sempel Hijauan

Pengambilan titik sempel ditentukan seperti gambar 2.

a. Pengukuran luas padang pengembalaan alami yang digunakan sebagai lokasi penelitian. Luas tersebut kemudian dibagi menjadi 5 bagian, sehingga di peroleh luas masing-masing bagian 4 ha
b. Penentuan pengambilan sampel pada masing-masing bagian seluas 4 ha ditentukan 4 titik, sehingga di peroleh 20 sampel.
c. Petak cuplikan pertama diletakkan secara acak
d. Petak cuplikan kedua diambil dari jarak sepuluh langkah ke kanan dari petak cuplikan pertama dengan luas yang sama. Kedua petak yang berturut turut tersebut membentuk satu kumpulan (*cluster*).
e. Seluruh hijauan yang terdapat didalam kuadran dapat dipotong di atas permukaan tanah.

f. Hijauan tersebut dimasukkan kedalam plastik dan di timbang berat segarnya

g. Catatan berat segar tersebut dapat di ketahui berat segarnya per kg/ha.



Gambar 2. Cara pengambilan sampel hijauan di lapangan

3.5 Peubah Yang Diamati

3.5.1 Produksi Segar

Prodiksi segar hijauan di setiap kuadran di peroleh dengan dilakukan penimbangan hijauan dalam keadaan segar atau tanpa dilakukan pengeringan pada hasil pemotongan yang dilakukan dan hasilnya di catat sebagai produksi bahan segar.

3.5.2 Produksi Bahan Kering (BK)

Produksi bahan kering di peroleh dari sempel yang diambil dari setiap perlakuan hasil penimbangan berat segar, kemudian di jemur lalu dikeringkan.

Selanjutnya di oven pada suhu 105°C selama 48 jam, kemudian di timbang berat kering rumput tersebut. Produksi berat segar di konversikan ke dalam berat kering untuk mengetahui produksi berat kering untuk menentukan persentase bahan kering dapat menggunakan rumus :

$$\text{BK} = \text{Produksi hijauan bahan segar} \times \text{Bahan kering hijauan (\%)}.$$

3.5.3.Komposisi Botanis

Untuk mengetahui komposisi botanis hijauan pada padang pengembalaan di Pulau Sipan Kecamatan Inuman. Anslisis komposisi botanis yang dilakukan adalah analisis metode "*Maesuring Quantityof Vagetation*". Metode ini digunakan untuk menaksir komposisi botanis di Pulau Sipan Kecamatan Inuman. Dalam analisis komposisi botanis menggunakan kuadran yang terbuat dari pipa berukuran 0,5m x 0,5m meter. Peletakan kuadran secara acak. Hijauan yang di dalam kuadran di potong sekitar 5-10 cm dari permukaan tanah atau sampai dapat di renggut oleh ternak. Hijauan yang di ambil di masukan ke dalam kantong plastik. Sampel hijauan di timbang beratnya dan dicatat pada kertas yang telah disiapkan. Berat sampel segar tiap titik sampling ini akan digunakan untuk menghitung komposisi botanis. Hijauan kemudian dipisahkan menurut jenis dan setiap jenis ditimbang lagi beratnya dan dicatat. Komposisi botanis dihitung dalam persen (%) dengan perhitungan :

$$\text{Komposisi Botanis (\%)} = \frac{\text{Berat jenis hijauan}}{\text{Berat total seluruh sampel}} \text{ x } 100\%$$

3.5.4 Kapasitas Tampung

Ada beberapa langkah yang perlu diperhatikan dalam menentukan kapasitas tampung (Hawolambani *at al*., 2015), yaitu penafsiran kuantitas produksi hijauan menaksir kebutuhan luas tanah per bulan, menaksir kebutuhan

luas tanah per tahun, dan menentukan kapasitas tampung. Menghitung produksi hijauan dan kapasitas tampung berdasarkan bahan segar dengan rumus:

- Produksi hijauan per hektar = produksi hijauan per m2 x luas lahan yang memproduksi hijauan.
- Lahan yang tidak memproduksi hijauan = luas kolong yang tidak memproduksi hijauan
- Luas lahan yang memproduksi hijauan = 10.000m2– lahan yang tidakMemproduksi hijauan.
- Produksi hijauan per hektar = produksi hijauan per m2x 10.000m2 Menghitung kapasitas tampung ternak dengan rumus:

$$\text{Kapasitas Tampung} = \frac{(\text{Jumlah produksi hijauan BS(kg/th)})}{(\text{Kebutuhan BS(kg/satuan ternak /tahun)})}$$

3.6 Analisis data

Untuk data produksi dengan menimbang setiap pakan setiap cuplikan kemudian dikalikan dengan luas lahan wilayah Kecamatan Inuman dan untuk jenis rumput di analisis secara deskriptis. Semua data primer yang ada akan ditabulasi untuk mendapatkan nilai rata rata dan presentasenya. Data menyangkut kapasitas tampung pada rumput alam di peroleh melalui kebutuhan total ternak dengan mengacu pada total produksi hijauan yang ada di padanng pengembalaan Pulau Sipan Kecamatan Inuman. Data yang didapat akan diteliti secara deskriptif dengan menampilkan rata-rata, standar devisi dan persentasi (Widiastuti dan Sugestiyarno 2014).

Rata- rata :

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^{n} x_i}{n}$$

Dimana :

$\bar{x}$ = Rata - rata

$\sum_{i=1}^{n} x_i$ = Semua Jumlah yang ada dalam sampel

n = Jumlah data

Standar Deviasi :

$$s = \frac{\sum_{i=1}^{n}(x_i + \bar{x})^2}{n}$$

S = Sampingan baku

x_i = Jumlah x dalam sampel

n = Jumlah data

$\bar{x}$ = Rata – rata

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Padang penggembalaan alami di Desa Pulau Sipan memiliki potensi yang kurang baik sebagai sumber hijauan pakan ternak ruminansia. Komposisi botanis didominasi oleh rumput grinting 46,2% dan rumput pahit 45,8%, sedangkan leguminosa *Desmodium triflorum* hanya sebesar 3,8% dan rumput teki sebesar 4,2%. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa vegetasi didominasi oleh kelompok rumput dengan proporsi sekitar 96,2%, namun keberadaan leguminosa masih rendah sehingga kualitas nutrisi hijauan belum optimal.

Produksi hijauan segar rata-rata mencapai 98.408 kg/ha atau 838.024 kg/ha/tahun, sedangkan produksi hijauan kering rata-rata mencapai 42.820 kg/ha atau 394.861 kg/ha/tahun. Perbedaan produksi antar petak menunjukkan bahwa kondisi lingkungan, kesuburan tanah, komposisi vegetasi, serta intensitas penggembalaan memengaruhi produktivitas hijauan pada padang penggembalaan. Kapasitas tampung padang penggembalaan berdasarkan bahan kering memiliki rata-rata 1,77 ST, yang menunjukkan bahwa padang penggembalaan Desa Pulau Sipan masih mampu mendukung pengembangan ternak ruminansia apabila pemanfaatannya disesuaikan dengan daya dukung lahan.

5.2 Saran

Perlu dilakukan pengelolaan padang penggembalaan secara berkelanjutan melalui pengaturan sistem penggembalaan, pengendalian gulma, pemupukan, dan perbaikan kesuburan tanah agar produksi hijauan lebih merata dan kapasitas tampung meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

Ariani, N., N. Umami, dan B. Suhartanto. 2016. Kondisi Hijauan Pakan Padang Penggembalaan Alam di Doroncanga Kecamatan Pekat Kabupaten Dompu Provinsi Nusa Tenggara Barat. Hal.101-106.

Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuantan Singingi 2012. *Kecamatan Inuman Dalam Angka 2012.*. BPS Kabupaten Kuantan Singingi.Teluk Kuantan.

Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuantan Singingi 2022. *Kecamatan Inuman Dalam Angka 2022*. BPS Kabupaten Kuantan Singingi.Teluk Kuantan.

Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuantan Singingi 2025. *Kecamatan Inuman Dalam Angka 2025*. BPS Kabupaten Kuantan Singingi.Teluk Kuantan.

Daru, T., P. Suhardi, Roosena Y., Ari W., & Penny P. 2013. Analisis potensi pengembangan ternak ruminansia di wilayah perbatasan kabupaten Kutai Barat. *Jurnal Dinamika Pertanian* 28 (1) : 25 -32.

Departemen Pertanian. 2009. Pedoman *Teknis Perluasan* Areal Kebun Hijauan Makanan Ternak. Direktorat Jenderal Pengelolaan Lahan dan Air. Jakarta.

Farizaldi, 2011. Produktivitas hijauan makanan ternak pada lahan perkebunan kelapa sawit berbagai kelompok umur di PTPN 6 Kabupaten Batang hari Provinsi jambi. *Jurnal Ilmiah Ilmu Ilmu Peternakan*. 14 (2) : 68-73.

George, M., R.William F, & McDougald N. 2020. Chapter 8 Grazing Management in: *Ecology and Management of Annual Rangelands* http: //rangelandarchive. ucdavis.edu/file s/252897.

Gunawas, I., Bain, A., & Kurniawan, W. 2023. Evaluasi kapasitas tampung di padang penggembalaan Site Padangbila PT. Cakra Bombana Sejahtera, Kabupaten Bombana Sulawesi Tenggara. *Jurnal Ilmiah Peternakan Halu Oleo.* 5(1) : 1-6.

Habaora, F., Fuah, A., Abdullah, L., Priyanto, R., Yani, A., & Purwanto, B. 2020. Botanical Composition and Carrying Capacity in Various Agroecosystems on The Timor Island. *Jurnal Ilmu Produksi Dan Teknologi Hasil Peternakan*. 8 (2) : 72-79.

Hae, V., H. Kleden, M. M., & Temu, S. T. 2020. Production, Botanical Composition and Carrying Capacity Of Forage in Native Grassland at Early Dry Season. *Jurnal Nukleus Peternakan*. 7 (1) : 14-22. http: //*ejurnal*.undana. ac.id/nukleus/article/view/2299.

Hambakodu, M., Pawulung, J. P., Nara, M. C., Amah, U. A. R., Ranja, E. P., & Tarapanjang, A. H. 2021. Identifikasi Hijauan Makanan Ternak di Lahan Pertanian dan Padang Penggembalaan Kecamatan Haharu Kabupaten

Sumba Timur. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Peternakan Tropis.* 8(1) :43–50.

Haris, Z., Kurniawan, W., & Nafiu, L. O. 2023. Komposisi botani dan kapasitas tampung padang pengembalaan Anduna Kecamatan Laeya Kabupaten Konawe Selatan. *Jurnal Ilmiah Peternakan Halu Oleo*. 5(4) : 274–278.

Hasan, R., E. Yulianti, dan H. Subagyo. 2015. Komposisi botanis dan produksi hijauan pakan pada lahan kering di Kabupaten Konawe Selatan. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Indonesia*. 1(2) : 71-78.

Hasnudi, Umar, S., & Sembiring, I. 2004. Sumbang Saran Untuk Kemajuan Dunia Peternakan Di Indonesia. Universitas Stuttgart. 1–28.Manu, A.E. 2013. Produktivitas Padang Penggembalaan Sabana Timur Barat. *Pastura.* 3 (1): 25-29.

Hawolambani, Y., U. Nastiti, H. P., & Manggol, Y. H. 2015. Produksi hijauan makanan ternak dan komposisi botani padang penggembalaan alam pada musim hujan di Kecamatan Amarasi Barat Kabupaten Kupang. *Jurnal Nukleus Peternakan*. 2 (1) : 59-65.

Holechek, J., L. Vavra, M., & Pieper, R. D. 1982. Botanical composition determination of range herbivore diets: A review. *Journal of Range Management.* 35(3), 309–315.

Hidayati, I., N. & Suryanto, S. 2015. Pengaruh perubahan iklim terhadap produksi pertanian dan strategi adaptasi pada lahan rawan kekeringan. *Jurnal Ekonomi & Studi Pembangunan*. 16 (1) :42-52.

Infitria, & Khalil. 2014. Studi produksi dan kualitas hijauan di lahan padang rumput upt peternakan universitas andalas padang. *Buletin ilmu makanan ternak.* 12 (1) : 25-33.

Kargar-Chigani, H., Javadi SA, Ghavamodin Zahedi-AmiriG, Khajeddin SJ, & Jafari M. 2017. Vegetation composition differentiation an species-environment relationships in the northern part of Isfahan Province, Iran. *Journal of Arid Land* 9 (2) :161-175.

Kleden, M., M. Ratu M.R.D., & Randu, M.D.S. 2015. Kapasitas tampung hijauan pakan dalam areal perkebunan kopi dan padang rumput alam di kabupaten flores timur ntt. *Jurnal Zootek.* 35 (2) : 340-350.

Manu, A., E. 2013. Produktivitas Padang Penggembalaan Sabana Timur Barat. *Pastura.* 3 (1) : 25-29.

Maranatha, G., Pandarangga, P., Sobang, Y. U. L., & Samba, F. D. 2025. Forage nutrient fluctuations during the dry season: A case study of tropical

grazing land in East Nusa Tenggara, Indonesia. *Research in Ecology*. 7(4) : 71–84.

Megawati, 2017. Evaluasi manajemen pemberian pakan terhadap budidaya ternak sapi potong di kecamatan pajukukang kabupaten bantaeng. *Skripsi*. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin. Makasar.

Muhajirin, A., E. R. Astuti, & S. P. S. Budhi. 2017. Komposisi botanis padang penggembalaan dan produksi hijauan di Kabupaten Konawe Selatan. *Jurnal Ilmu Ternak*. 17 (1) : 1-8.

Nasar, H., Y. Nastiti, H. P., & Temu, S. T. 2019. Produksi dan potensi padang pengembalaan alami desa banka kantar kecamatan borong kabupaten manggarai timur. *Jurnal Peternakan*. 1 (1) : 99-107.

Pangestu, H. R., 2019. Produksi Hijauan Dan Kapasitas Tampung Ternak Di Rawa Kecamatan Menggala Kabupaten Tulang Bawang. *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Bandar Lampung.

Prawiradiputra, B., R. Sajimin, N. D., Purwantari, I., & Herdiawan, I. 2006. Hijauan pakan ternak di Indonesia. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian.

Putra, R., K. Nastiti, H. P., & Manggol, Y. H. 2018. Komposisi botani dan produksi hijauan makanan ternak padang penggembalaan alam di Desa Letneo Kecamatan Insana Kabupaten TTU. *Jurnal Nukleus Peternakan*. 5(1). 42-48

Reksohadipodjo, S.1994. *Produksi tanaman hijauan makanan ternak tropik*. Edisi ketiga. BPFE. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.

Rinaldi, R., Hairul B, & Manfarizah. 2012. Bahaya erosi dan upaya konservasi padang penggembalaan sapi di Aceh Besar. *Jurnal Manajemen Sumber Daya Lahan*. 1 (2) : 136-145.

Roni, I., N.G.K & N.M.W.Witariadi. 2014. *Evaluasi pastura*. Buku ajar Fakultas Peternakan Universitas Udayana. Denpasar Bali.

Rusnan, H., Kaunang CL, & Tulung YLR. 2015. Analisis potensi dan strategi pengembangan sapi potong dengan pola integrasi kelapa-sapi di Kabupaten Halmahera Selatan Provinsi Maluku Utara. *Jurnal Zootek*. 35 (2) : 187-200.

Sawen, D., & Junaidi. 2011. Analisis komposisi botanis pada padang penggembalaan di Kabupaten Merauke. *Jurnal Ilmu Ternak*. 11 (2) : 70-75.

Sema, S., Nurjaya, N., & Nurcaya, N. 2021. Produksi hijauan, komposisi botani dan kapasitas tampung di padang penggembalaan alam pada musim hujan. *Jurnal Ilmu dan Industri Peternakan*. 7(2) : 124–132.

Seo, M., Aoetpah, A., & Randu, M. D. S. 2022. Produktivitas padang penggembalaan alam di Desa Noemuke Kecamatan Amanuban Selatan Kabupaten Timor Tengah Selatan. *Jurnal Sains Peternakan*. 10(2) : 1–7.

Sholihah, N., A. Utomo, D. H., & Juarti, J. 2016. Sifat fisika kimia Tanah Ordo Vertisol pada penggunaan lahan pertanian. *Jurnal Pendidikan Geografi: Kajian, Teori, dan Praktek dalam Bidang Pendidikan dan Ilmu Geografi,* 21 (1) : 1-11.

Siba, F., G. Suarna, I. W., & Suryani, N. N. 2014. Evaluasi Padang Penggembalaan Alami Maronggela di Kabupaten Ngada Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Majalah Ilmiah Peternakan*. 20(1) : 1–4

Siba, F., G. Iw. Suarna & N.N. Suryani. 2017. Evaluasi Padang Penggembalaan Alami Maronggela Di Kabupaten Ngada Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Majalah Ilmiah Peternakan*. 20 (1). 1-4

Sirait, S., J. Setiana, M. A., & Kumalasari, N. R. 2023. Analisis keragaman gulma pinggir kandang domba, tepi jalan dan di bawah naungan lamtoro yang berpotensi sebagai hijauan pakan. *Pastura*. 12 (2) : 120–123.

Tandi, I., 2010. Analisis Ekonomi Pemeliharaan Ternak Sapi Bali dengan Sistem Penggembalaan di Kecamatan Pattallassang Kabupaten Gowa Sulawesi Selatan. *Jurnal Agrisistem.* 6 (1) : 13-21

Turano, B., Utsav Tiwari P, & Jha R. 2016. Growth and nutritional evaluation of napier grass hybrids as forage for ruminants. *Tropical Grasslands-Forrajes Tropicales*. 4 (3) : 168–178.

Widiastuti, M., H. Sugestiyarno, Y. I., & Widodo, A. T. 2014. Model Cyele 7E Terpadu Prgram Sekolah untuk Peningkatan Karakter Rasa Ingin Tahu dan Pemecahan Masalah. *Unnes Jurnal of Mathematich Education Research.* 3 (2) : 121-128