SKRIPSI

POTENSI HIJAUAN PAKAN TERNAK PADA PADANG PENGGEMBALAAN DI DESA BUKIT PEDUSUNAN KECAMATAN KUANTAN MUDIK KABUPATEN KUANTAN SINGINGI

Oleh :
MARGI MISANDI
NPM. 220102009

PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI
TELUK KUANTAN
2026

POTENSI HIJAUAN PAKAN TERNAK PADA PADANG PENGGEMBALAAN DI DESA BUKIT PEDUSUNAN KECAMATAN KUANTAN MUDIK KABUPATEN KUANTAN SINGINGI

SKRIPSI

Oleh :

MARGI MISANDI
NPM : 220102009

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh Gelar **Sarjana Peternakan** (S.Pt) pada Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas 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 :

MARGI MISANDI

Potensi Hijauan Pakan Ternak Pada Padang Penggembalaan Di Desa Bukit Pedusunan Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi

Diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Peternakan (S.Pt)

Menyetujui,

Pembimbing 1	**Pembimbing 2**
Infitria. S.Pt., M.Si	**Mahrani. SP., M.Si**
NIDN. 1021059001	**NIDN. 1003127801**

Tim Penguji	**Nama**	**Tanda Tangan**
Ketua	**Dr.Ir Imelda Siska, S.Pt., MP., IPM**	.....
Sekretaris	**Desta Andriani, 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. 1005029103	**NIDN. 1021059001**

Tanggal Lulus : Selasa, 15 September 2026

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur ke hadirat Allah SWT yang maha pengasih atas segala limpahan kasih, karunia, dan kehendak-Nya seihingga Skripsi dengan judul Potensi Hijauan Pakan Ternak Pada Padang Penggembalaan Di Desa Bukit Pedusunan Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi, dapat diselesaikan dengan baik. Selesainya Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dukungan, dan do'a dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan skripsi ini, ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Ibu Dr. Ikrima Mailani, S.Pd.I., M.Pd.I selaku Rektor Universitas Islam Kuantan Singingi
2. Bapak Dr. Ir. Pebra Heriansyah, SP., MP selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Islam Kuantan Singingi.
3. Ibu Infitria. S.Pt.,M.Si selaku Ketua Program Studi Peternakan yang telah banyak membina kelancaran proses studi.
4. Ibu Infitria. S.Pt.,M.Si selaku dosen pembimbing I, atas kesabaran dan begitu banyak arahan dan bimbingannya yang telah diberikan.
5. Ibu Mahrani. SP.,M.Si selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan saran dalam menyusun skripsi.
6. Seluruh dosen, karyawan dan civitas Akademika Fakultas Pertanian Universitas Islam Kuantan Singingi yang telah membantu penulis dalam mengikuti aktivitas perkuliahan.
7. Teristimewa untuk kedua orang tua tercinta, Ayahanda Mardiyanto dan Ibunda Misrawati. Terima kasih atas setiap doa yang tidak pernah putus, kasih sayang yang tidak pernah berkurang, pengorbanan yang begitu besar, serta dukungan yang selalu diberikan dalam setiap langkah penulis.
8. Untuk adik-adik kandungku tersayang, Yulis Fitri, Marfis Yuganda, Meki Mustah Fandi,dan Asila Despianti. Kehadiran kalian, dengan segala tingkah laku, cerita, canda, dan dukungan sederhana yang diberikan, menjadi salah satu penyemangat bagi penulis untuk terus melangkah dan menyelesaikan pendidikan ini.
9. Teruntuk orang terkasih, Adila Ramadhani yang selalu menemani dalam setiap proses penyelesaian skripsi ini. Terima kasih atas segala dukungan, perhatian, semangat, dan kesabaran yang telah diberikan.
10. Teman-teman seperjuangan di Tim Nutrisi Rival Gusnaidi, Fajri Deriansyah, Iqbal Nurrahman, Agung Okta Kasih, Tri Nurleni, dan Lena Sepriana yang bersedia berjuang bersama dan membantu satu sama lain.
11. Penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada teman-teman di Tim Magang BPTU-HPT Padang Mengatas, Rival Gusnaidi, Fajri Deriansyah, Iqbal Nurrahman, Tegar Setiawan, Aidilia Putri, dan Elsa Aprilia. Selama magang tidak hanya memberi pengalaman kerja yang berkesan, tetapi juga pelajaran hidup yang berharga.
12. Rekan-rekan prodi peternakan angkatan 2022 yang tidak dapat disebutkan namanya satu per satu, yang telah membersamai perjalanan kuliah, memotivasi dan membantu dalam banyak hal.

13. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah dengan tulus dan ikhlas memberikan do’a dan motivasi sehingga terselesaikannya skrpsi ini.

Sebagai manusia biasa Penulis menyadari penyusunan skripsi ini jauh dari kata sempurna karena keterbatasan kemampuan dani lmu pengetahuan yang dimiliki oleh Penulis. Oleh karenanya atas kesalahan dan kekurangan dalam penulisan skripsi ini, Penulis memohon maaf dan bersedia menerima kritikan yang membangun. Terakhir, harapan Penulis, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi siapa saja yang membacanya.

Teluk Kuantan, September 2026

Penulis

POTENSI HIJAUAN PAKAN TERNAK PADA PADANG PENGGEMBALAAN DI DESA BUKIT PEDUSUNAN KECAMATAN KUANTAN MUDIK KABUPATEN KUANTAN SINGINGI

Margi Misandi dibawah bimbingan Infitria dan Mahrani
Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian
Universitas Islam Kuantan Singingi, Teluk Kuantan 2026

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komposisi botanis dan produksi hijauan pada padang penggembalaan di Desa Bukit Pedusunan. Penelitian ini telah dilaksanakan pada Februari 2026 sampai dengan Juli 2026 bertempat di Desa Bukit Pedusunan, Kecamatan Kuantan Mudik, Kabupaten Kuantan Singingi, Provinsi Riau. 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 0.5m x 0.5m. Berdasarkan pembagian wilayah yang ada di bukit pesunan dan terdapat 2 dusun, yaitu dusun 1 dan 2, di 2 dusun ini terdapat 2 padang penggembalaan atau pastura yang cukup luas, padang penggembalaan yang di maksud adalah milik pribadi atau perorangan. Data yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan data sekunder dan primer. Data sekunder dikumpulkan dari dinas-dinas terkait seperti dinas pertanian, peternakan dan Badan Pusat statistik (BPS). Data yang dikoleksi yaitu luas hijauan pada padang penggembalaan di bukit pedusunan, Kecamatan Kuantan Mudik. Data primer diambil dengan melakukan cuplikan atau pengambilan sampel untuk menghitung potensi pakan pada areal lahan di Desa Bukit Pedusunan, Kecamatan Kuantan Mudik. Parameter yang diamati pada penelitian ini yaitu mengetahui komposisi botanis hijauan, mengetahui produksi hijauan, dan kapasitas tampung ternak (*carrying capacity)*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produksi bahan hijauan segar rata-rata 4.033,1 g/m2, atau 40.331,2 kg/ha, dan produksi bahan kering rata-rata 1.077,4 g/m2, atau 10.774,4 kg/ha serta kapasitas tampung tertinggi di lokasi penelitian ditunjukkan oleh lokasi H4 dengan kemampuan akomodasi sebesar 3,05 ST dan jenis hijauan yaitu Rumput Pahitan (*Paspalum conjugatum*) mendominasi vegetasi padang penggembalaan, dengan rata-rata 43,46%, diikuti oleh rumput Grinting (*Cynodon dactylon*) dengan 36,48%, dan rumput Belulang (*Eleusine indica*) dengan 20,06%.

Kata kunci : *Botanis, Hijauan, Ternak, Penggembalaan*

DAFTAR ISI

Halaman

Kata Pengantar i

Abstrak iii

Daftar Isi iv

Daftar Tabel vi

Daftar Gambar vii

Daftar Lampiran viii

I. PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Tujuan Penelitian 2
1.4 Manfaat Penelitian 3

II. TINJAUAN PUSTAKA 4
2.1 Padang Penggembalaan 4
2.2 Komposisi Botanis 5
2.3 Produksi Hijauan 6
2.4 Faktor-Faktor Yang Mempenganruhi Pertumbuhan Hijauan 7
2.5 Kapasitas Tampung 8

III. METODELOGI PENELITIAN 10
3.1 Waktu Dan Tempat 10
3.2 Materi Penelitian 10
3.3 Alat Dan Bahan 10
3.4 Metode Penelitian 11
3.5 Pengumpulan Data 12
3.6 Peubah yang di amati 12
3.7 Analisis Data 14

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN ..... Error! Bookmark not defined.
4.1 Gambaran Umum Kecamatan Desa Bukit Pedusunan Kecamatan Kuantan Mudik ..... **Error! Bookmark not defined.**
4.2 Kondisi Geografis Desa Bukit Pedusunan Kecamatan Kuantan Mudik ..... **Error! Bookmark not defined.**
4.3 Potensi Desa Bukit Pedusunan Kecamatan Kuantan Mudik ..... **Error! Bookmark not defined.**
4.4 Komposisi Botanis Hijauan di Desa Bukit Pedusunan Kecamatan Kuantan Mudik ..... **Error! Bookmark not defined.**
4.5 Identifkasi Hijauan di Desa Bukit Pedusunan Kecamatan Kuantan Mudik ..... **Error! Bookmark not defined.**
4.6 Produksi Hijauan di Desa Bukit Pedusunan Kecamatan Kuantan Mudik ..... **Error! Bookmark not defined.**
4.7 Kapasitas Tampung (*Carrying Capacity*) Desa Bukit Pedusunan

Kecamatan Kuantan Mudik .....**Error! Bookmark not defined.**
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....16
5.1 Kesimpulan 16
5.2 Saran 16
DAFTAR PUSTAKA 17
LAMPIRAN ..... Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel **Halaman**

1. Komposisi Botani di Padang Penggembalaan Desa Bukit Pedusunan 19
2. Identifikasi Hijauan 26
3. Produksi Hijauan Padang Penggembalaan di Desa Bukit Pedusunan 30
4. Kapasitas Tampung Ternak (*Carrying Capacity*) di Padang Penggembalaan Desa Bukit Pedusunan 34

DAFTAR GAMBAR

Gambar **Halaman**

1. Padang Rumput 4
2. Pengambilan Sampling 11

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Halaman

1. Data Mentah Berat Segar Hijauan 41
2. Perhitungan Komposisi Botanis 44
3. Data Rekapitulasi Produksi Hijauan 47
4. Data Rekapitulasi Perhitungan Kapasitas Tampung (*Caryying Capacity*) 48
5. Dokumentasi Penelitian 49

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Padang penggembalaan ternak terdapat diberbagai kawasan di Kabupaten Kuantan Singingi yang memiliki prospek dalam pembangunan peternakan. Kabupaten Kuantan Singingi merupakan daerah yang sangat potensial bagi pengembangan ternak sapi potong karena daya dukung wilayah berupa padang penggembalaan alami cukup luas. Ketersediaan sumber daya alam tersebut memberikan peluang besar bagi pengembangan usaha peternakan sapi dan kerbau, diharapkan mampu menjadi salah satu lumbung daging sapi di Kabupaten Kuantan Singingi atau lebih tepatnya di Desa Bukit Pedusunan. Pemanfaatan padang penggembalaan alami sebagai sumber pakan hijauan sudah lama dilakukan oleh peternakan kecil (peternakan rakyat) di pedesaan, Untuk memperoleh pakan hijauan bagi ternak yang dipeliharanya.

Peternak umumnya menggembalakan ternaknya pada padang penggembalaan alami yang berada di sekitar tempat tinggalnya. Salah satu padang penggembalaan Desa Bukit Pedusunan, Kecamatan Kuantan Mudik. Umumnya yang dipelihara adalah sapi, dan kerbau. Padang penggembalaan perlu di ukur komposisi botanisya. Analisis komposisi botani merupakan suatu metode yang digunakan untuk menggambarkan adanya spesies tumbuhan tertentu serta proporsinya di dalam suatu ekosistem padangan.

Produksi hijauan pada suatu lahan juga dipengaruhi oleh kondisi lahan, manajemen dan musim. Musim mempengaruhi produksi hijauan pada suatu lahan (Muhajirin *et al*, 2017). Penelitian dilaksanakan pada satu lokasi yaitu padang penggembalaan alam Desa Bukit Pedusunan, Desa Bukit Pedusunan merupakan

bagian dari wilayah Kabupaten Kuantan Singingi, Provinsi Riau. Di Bukit Pedusunan biasanya di gembalakan ternak kerbau dan sapi, namun pada padang penggembalaan ini belum di ketahui komposisi botanis, jenis, dan produksi hijauannya.

Komposisi botani dihitung untuk mengetahui komposisi atau susunan spesies hijauan. Menurut Mannetje dan Haydock (1963), analisis komposisi botani untuk menentukan persentase vegetasi yang dapat dimanfaatkan oleh ternak. Analisis ini menggunakan metode *Dry Weight Rank* (DWR) yaitu dengan menaksir komposisi botani bahan kering tanpa melakukan pemotongan dan pemisahan spesies hijauan. Metode DWR digunakan dengan mengobservasi hanya tiga jenis hijauan yang mempunyai kontribusi besar yang ditemukan dalam kuadran (ranking 1, 2, dan 3).

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis melakukan penelitian di padang pengembalan di Desa Bukit Pedusunan dengan judul "**Potensi Hijauan Pakan Ternak Pada Padang Penggembalaan di Desa Bukit Pedusunan, Kecamatan Kuantan Mudik, Kabupaten Kuantan Singingi**".

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana komposisi botanis pada padang penggembalaan di Desa Bukit Pedusunan untuk memenuhi kebutuhan hijauan pakan ternak sapi di Desa Bukit Pedusunan.

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komposisi botanis dan produksi hijauan pada padang penggembalaan di Desa Bukit Pedusunan.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis, yaitu sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan pengalaman dalam melakukan identifikasi hijauan pakan, menganalisis komposisi botanis, menghitung produksi hijauan, serta menentukan kapasitas tampung pada padang penggembalaan.
2. Bagi peternak, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi mengenai jenis dan komposisi hijauan yang tersedia serta potensi produksi hijauan pada padang penggembalaan di Desa Bukit Pedusunan, sehingga dapat menjadi bahan pertimbangan dalam mengatur pemanfaatan padang penggembalaan dan jumlah ternak yang digembalakan.
3. Bagi pemerintah dan instansi terkait, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi dan pertimbangan dalam penyusunan kebijakan serta program pengembangan peternakan, khususnya dalam pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya hijauan pakan di Kecamatan Kuantan Mudik.
4. Bagi akademisi dan peneliti selanjutnya, penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dan referensi untuk penelitian lebih lanjut yang berkaitan dengan komposisi botanis, produksi hijauan, kapasitas tampung, serta pengelolaan padang penggembalaan alami.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Padang Penggembalaan

Padang penggembalaan 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 penggembalaan 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 penggembalaan atau padang rumput. Dengan adanya kapasitas tampung yang ada maka parameter produksi dapat di perhitungkan dengan tepat dan akurat (Sawen dan Junaidi, 2011).



Gambar 1. Padang rumput

Padang penggembalaan dapat diklasifikasikan menjadi tiga golongan utama yakni padang penggembalaan permanen yang sudah diperbaiki, padang penggembalaan buatan (temporer), dan padang penggembalaan dengan irigasi. Vegetasi yang tumbuh pada padang penggembalaan terdiri atas rumput-rumputan, kacang-kacangan atau campuran keduanya. Fungsi kacang-kacangan pada

padang penggembalaan memberikan nilai gizi pakan yang lebih baik terutama berupa protein, fosfor dan kalium. (Sudaryanto dan Priyanto, 2009).

Pemanfaatan padang penggembalaan sebagai sumber hijauan pakan sudah lama dilakukan oleh peternakan kecil (peternakan rakyat) di pedesaan. Untuk memperoleh hijauan pakan bagi ternak yang dipeliharanya, peternak umumnya menggembalakan ternaknya pada padang penggembalaan yang berada di sekitar tempat tinggalnya. Pada kenyataannya, pemeliharaan ternak ruminansia dengan sistem pemeliharaan tersebut cenderung memperlihatkan bahwa produksi yang dihasilkan relatif rendah (Sawen dan Junaidi, 2011).

2.2 Komposisi Botanis

Komposisi botanis merupakan suatu metode yang digunakan untuk menggambarkan adanya spesies tumbuhan tertentu serta proporsinya didalam suatu ekosistem padang rumput (Yoku *et al*. 2015). Sejalan dengan yang dilakukan Sawen dan Junaidi (2011) bahwa analisis komposisi botanis merupakan suatu metode yang digunakan dalam menggambarkan adanya spesies tumbuhan tertentu serta proporsinya di dalam ekosistem padang penggembalaan. Besarnya Padang penggembalaan memiliki spesies tanaman pakan yang beragam yang terdiri dari berbagai jenis rumput dan kacang-kacangan (Muhajirin *et al*. 2017).

Analisis komposisi botanis padang penggembalaan mengidentifikasi spesies yang ada serta proporsi masing-masing spesies. Komposisi botanis pastura terutama legum sangat penting diperhatikan di padang penggembalaan karena menunjukkan kualitas hijauan. Keberadaan legum di padang penggembalaan menunjukkan pastura tersebut kualitasnya baik karena legum lebih tinggi kadar protein, mineral dan daya cernanya dibanding rumput dan umumnya komposisi

legum sampai 50% sangat baik untuk memperoleh produksi ternak yang tinggi. Beberapa cara yang dapat digunakan untuk menentukan komposisi botanis yaitu metode rangking spesies berdasarkan berat kering, penutupan, jumlah individu dan frekuensi (Hasan *et al*. 2015).

Analisis komposisi botanis diperlukan untuk mengetahui kondisi pastura yang dapat mempengaruhi produksi dan kualitas hijauan yang dihasilkan. Analisis komposisi botanis dapat dilakukan secara manual dengan melihat secara langsung komposisi botanis yang ada di suatu pasture (Dyanto dan Handiwirawan 2004).

2.3 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 darikualitas atau kandungan zat gizinya. Selain itu hijauan yang baik harus mempunyai jumlah yang cukup dan ketersediaannya secara kontinyu sepanjang tahun (Pangestu, 2019).

Salah satu kendala yang umum dialami oleh peternak di Indonesia adalah ketersediaan pakan hijauan yang sangat dipengaruhi oleh musim serta semakin berkurangnya padang penggembalaan. Pada musim hujan, hijauan melimpah sedanglan 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).

2.4 Faktor-Faktor Yang Mempenganruhi Pertumbuhan Hijauan

2.4.1 Iklim.

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).

2.4.2 Spesies Hijauan

Identifikasi genus/spesies hiauan 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).

2.4.3 Manajemen Tanaman Hijauan Pakan

Tinggi dan frekuensi pemotongan, sistem penggembalaan (kepadatan penggembalaan 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).

2.5 Kapasitas Tampung

Kapasitas tampung dipengaruhi oleh jumlah dan jenis keragaman tanaman di suatu lahan padang penggembalaan. Produksi biomas suatu lahan digunakan mengetahui produksi rumput pada suatu lahan dalam waktu satu tahun. Produksi hijauan setiap lahan penggembalaan berbeda-beda. Perbedaan produksi hijauan ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu manajemen, iklim, spesies tanaman dan kondisi lingkungan. Manu (2013) melaporkan bahwa pengukuran produksi hijauan di lahan penggembalaan sangat penting dilakukan dalam menentukan peluang pengembangan ternak yang diusahakan.

Kapasitas tampung merupakan kemampuan padang penggembalaan untuk menghasilkan hijauan pakan yang dibutuhkan oleh ekor ternak yang digembalakan dalam luasan satu hektar. Berdasarkan hasil perhitungan dengan rumus Viosin, maka padang penggembalaan alam Desa Maubokul memilikikapasitas tampung sebesar 1,12 ST/ha (satuan ternak per hektar). Kapasitas tampung ini sangat tinggi sehingga dapat dikatakan bahwa padang penggembalaan tersebut dikategorikan sangat baik. Semakin tinggi satuan ternak per hektar maka semakin baik padang penggembalaan dan semakin rendah satuan ternak per hektar maka emakin buruk padang penggembalaan dalam menampung ternak (Hambakodu, 2021).

Carrying capacity (CC) adalah kemampuan untuk menampung ternak per unit per satuan luas sehingga memberikan hasil yang optimum atau daya tampung padang penggembalaan untuk mencukupi kebutuhan pakan hijauan yang dihitung dalam *animal unit* (AU). Kepadatan ternak yang tidak memperhatikan *carrying capacity* akan menghambat pertumbuhan hijauan yang disukai, sehingga populasi hijauan yang berproduksi baik akan menurun kemampuan produksinya, Karena tidak mendapatkan kesempatan untuk tumbuh (Rizka, 2018).

Penentuan kapasitas tampung secara cuplikan memiliki peranan penting dalam pengukuran produksi hijauan. Penentuan pengambilan petak-petak cuplikan dapat dilakukan dengan beberapa metode sebagai berikut:

1. Pengacakan merupakan penentuan secara acak suatu lahan hijauan seluas 1 m^2 atau dalam bentuk lingkaran dengan garis tengah 1 m. petakan cuplikan kedua diambil pada jarak lurus 10 langkah kekanan dari petak cuplikan pertama dengan luas yang sama.
2. Sistematik merupakan pengambilan cuplikan dimulai dari titik yang telah ditentukan. Cuplikan beriktnya diambil pada suatu titik dari cuplikan pertama sehingga membentuk garis terpanjang dari lahan sumber hijauan.
3. Stratifikasi merupakan pengambilan sampel cuplikan pada lahan sumber pakan hijauan yang ada.

III. METODELOGI PENELITIAN

3.1 Waktu Dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada Februari 2026 sampai dengan Juli 2026 bertempat di Desa Bukit Pedusunan, Kecamatan Kuantan Mudik, Kabupaten Kuantan Singingi, Provinsi Riau.

3.2 Materi Penelitian

Penelitian di laksanakan pada padang penggembalaan di Desa Bukit Pedusunan, Bukit Pedusunan merupakan bagian dari Wilayah Kecamatan Kuantan Mudik, Kabupaten Kuantan Singingi, Provinsi Riau. Lokasi pengambilan sampel di tetapkan secara *purposive* berdasarkan jenis vegetasi atau hijauan dan luas padang penggembalaan alam, sampel diambil secara sistematik dengan arah diagonal.

3.3 Alat Dan Bahan

3.3.1 Alat

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah plate meter/kuadran, bingkai kotak yang terbuat dari pipa berukuran 0,5m x 0,5m, sabit untuk memotong hijauan, tali rapia, meteran, timbangan untuk mengukur berat atau massa hijauan, kantong plastik untuk tempat hasil pemotongan rumput, alat tulis dan alat hitung, kamera, pena dan kertas untuk mencatat hasil pengamataan.

3.3.2 Bahan

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah hijauan pakan yang berada pada padang penggembalaan yang ada di Desa Bukit Pedusunan Kecamatan Kuantan Mudik, Kabupaten Kuantan Singngi, Provinsi Riau.

3.4 Metode Penelitian

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 mengikuti metode Infitria (2014) yaitu 0.5m x 0.5m. 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 di bukit pesunan dan terdapat 2 dusun, yaitu dusun 1 dan 2, di 2 dusun ini terdapat 2 padang penggembalaan atau pastura yang cukup luas, padang penggembalaan yang di maksud adaalah milik pribadi atau perorangan.



Gambar 2. Pengambilan Sampling

Cara yang baik dalam pengambilan sampling misalnya dengan menggunakan dua angka dari daftar angka random sebagai koordinat tempat pengambilan sampling. Koordinat tersebut tidak perlu dimulai dari sudut pastura sebagai titik nol tetapi dapat dimulai dari letak pengambilan sampling yang sebelumnya. Jumlah sampling yang diperlukan tergantung dari ketidak seragaman padang penggembalaan, alat-alat yang digunakan, tujuan pengambilan data,

tingkat ketelitian yang dikehendaki serta biaya atau fasilitas yang tersedia.

Mengukur daya tampung padang penggembalaan menggunakan petak kuadran, pengambilan sampling pertama ditentukan secara acak seluas 0.5 x 0.5 m.

3.5 Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan data sekunder dan primer. Data sekunder dikumpulkan dari dinas-dinas terkait seperti dinas pertanian, peternakan dan Badan Pusat statistik (BPS). Data yang dikoleksi yaitu luas hijauan pada padang penggembalaan di bukit pedusunan, Kecamatan Kuantan Mudik. Data primer diambil dengan melakukan cuplikan atau pengambilan sampel untuk menghitung potensi pakan pada areal lahan di Desa Bukit Pedusunan, Kecamatan Kuantan Mudik. Dari data primer dan sekunder disatukan untuk menghitung kapasitas tampung dari areal lahan di Bukit Pedusunan, Kecamatan Kuantan Mudik.

3.6 Peubah Yang Di Amati

3.6.1 Mengetahui Komposisi Botanis Hijauan

Untuk mengetahui komposisi botanis hijauan yang ada di bukit pedusunan, Kecamatan Kuantan Mudik. Anslisis komposisi botanis yang dilakukan adalah analisis metode "*Maesuring Quantity of Vagetation*". Metode ini digunakan untuk menaksir komposisi botanis di Desa Bukit Pedusunan, Kecamatan Kuantan Mudik. 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 :

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

3.6.2 Mengetahui Produksi Hijauan

Penghitungan produksi hijauan dengan menimbang berat segar hijauan pada saat pengambilan sampel. Hijauan yang telah ditimbang barat segarnya dihitung untuk mendapatkan produk hijauan. Produksi hijauan dihitung dengan rumus (Infitria dan Khalil, 2014).

Produksi hijauan di hitung dengan rumus sebagai berikut:

Produksi hijauan = Luas Lahan x rata rata Produksi Hijauan (PH) dalam $1m^2$

3.6.3 Kapasitas Tampung Ternak (*Carrying Capasity*)

Ada beberapa langkah yang perlu diperhatikan dalam menentukan kapasitas tampung (Hawolambani *et 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 m^2 x luas lahan yang memproduksi hijauan.
- Lahan yang tidak memproduksi hijauan = luas kolong yang tidak memproduksi hijauan

- Luas lahan yang memproduksi hijauan = 10.000m^2 – lahan yang tidak Memproduksi hijauan.
- Produksi hijauan per hektar = produksi hijauan per m2x 10.000m^2

Menghitung kapasitas tampung ternak dengan rumus:

Kapasitas Tampung = $\frac{jumlah\ produksi\ hijauan\ \ (kg\ BS/tahun)}{kebutuhan\ pakan\ (kg\ BS/TS/tahun)}$

3.7 Analisis Data

Untuk data produksi dengan menimbang pakan setiap cuplikan kemudian dikalikan dengan luas lahan wilayah B ukit Pedusunan, Kecamatan Kuantan Mudik, yang ada akan ditabulasi untuk mendapatkan nilai rata-rata dan persentasenya. Data menyangkut kapasitas tampung padang rumput alam diperoleh melalui total kebutuhan ternak dengan mengacu pada total produksi hijauan yang ada di Bukit Pedusunan, Kecamatan Kuantan Mudik. Data kapasitas tampung akan dianalisis dengan membandingkan produksi hijauan dengan jumlah ternak yang tersedia untuk mengetahui rasio keduanya yang menggambarkan jumlah ternak yang bisa di kembangkan di bukit pedusunan, Kecamatan Kuantan mudik. Secara deskriptif, data yang dikumpulkan akan diteliti dengan menampilkan persentase, standar deviasi, dan rata-rata (Widiastuti dan Sukestiyarno, 2014).

Rata-rata :

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

Dimana :

$\bar{x}$ = Rata-rata

$\sum n$ = Semua jumlah yang dada dalam sampel

i=1

n = Jumlah data

Standar Deviasi :

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

S = Simpangan baku

Xi = Jumlah x yang ada dalam sampel

n = Jumlah data

$\bar{x}$ = Rata-rata

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapatkan dari penelitian ini adalah pada vegetasi padang penggembalaan alami di Desa Bukit Pedusunan didominasi oleh tiga jenis rumput utama dari famili *Poaceae*, yaitu rumput pahitan (*Axonopus compressus*) dengan proporsi rata-rata terbesar yaitu 43,46%, diikuti oleh Rumput Grinting (*Cynodon dactylon*) sebesar 36,48%, dan rumput belulang (*Eleusine indica*) sebesar 20,06%. ata-rata produksi Bahan Segar (BS) hijauan di lokasi penelitian mencapai 4.033,1 g/m² atau setara dengan 40.331,2 kg/ha. Rata-rata produksi Bahan Kering (BK) hijauan mencapai 1.077,4 g/m² atau setara dengan 10.774,4 kg/ha. kapasitas tampung padang penggembalaan di Desa Bukit Pedusunan tergolong sangat baik dengan nilai rata-rata sebesar 2,76 Satuan Ternak per hektar per tahun (ST/ha/tahun). Kapasitas tampung tertinggi berada di lokasi H4 (3,05 ST/ha/tahun) dan terendah di lokasi H3 (2,56 ST/ha/tahun).

5.2 Saran

Pengelolaan padang penggembalaan di Desa Bukit Pedusunan perlu terus ditingkatkan melalui penerapan sistem penggembalaan yang teratur, pengendalian gulma, serta pemupukan untuk mempertahankan bahkan meningkatkan produktivitas hijauan.

DAFTAR PUSTAKA

A. JURNAL

Daru, T. P., Yulianti, A., & Widodo, E. (2014). Potensi hijauan di perkebunan kelapa sawit sebagai pakan sapi potong di Kabupaten Kutai Kartanegara. Pastura, 3(2), 81–85.

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

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.

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, 101(1), 25–33.

Manu, A. E. (2013). Produktivitas padang penggembalaan sabana Timor Barat. Pastura, 3(1), 25–29.

Megawati. (2017). Evaluasi manajemen pemberian pakan terhadap budi daya ternak sapi potong di Kecamatan Pajukukang Kabupaten Bantaeng. Skripsi. Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin, Makassar.

Muhajirin, Despal, & Khalil. (2017). Pemenuhan kebutuhan nutrien sapi potong bibit yang digembalakan di Padang Mengatas. Buletin Ilmu Makanan Ternak, 15(1), 9–20.

Muslim, M., Zein, M., & Martaguri, I. (2023). Komposisi botanis dan produksi biomasa hijauan di padang penggembalaan BPTU-HPT Padang Mengatas. Jurnal Peternakan (Jurnal of Animal Science), 7(1).

Nadira, M. (2023). Komposisi botanis dan produksi hijauan di bawah naungan kelapa sawit di Kecamatan Kuantan Mudik. Skripsi. Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Kuantan Singingi.

Pangestu, H. R., Liman, Wijaya, A. K., & Muhtarudin. (2019). Produksi hijauan dan kapasitas tampung ternak di rawa Kecamatan Menggala Kabupaten Tulang Bawang. Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan, 3(2), 12–16.

Paramartha, I. N. B., Trisnadewi, A. A. A. S., & Duarsa, M. A. P. (2019). The efficiency of water utilization on various the local grasses with different water levels. Pastura, 9(1), 36–39.

Prasetyo. (2021). Forage potential of plant species found in various ecosystems in

Musi Banyuasin Regency, South Sumatera, Indonesia. Journal of Tropical Crop Science, 9(1), 68–76.

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.

Ramdani, D., Abdullah, L., & Kumalasari, N. R. (2017). Analysis of local forage potential under ruminant-palm plantation integration system in Mandau District, Bengkalis Regency of Riau Province. Buletin Ilmu Makanan Ternak, 15(1).

Rinaldi, R., Basri, H., & Manfarizah. (2012). Bahaya erosi dan upaya konservasi padang penggembalaan sapi di Aceh Besar. Jurnal Manajemen Sumberdaya Lahan, 1(2), 136–146.

Rizka, N. (2018). Komposisi botanis dan kapasitas tampung padang penggembalaan alam di Desa Bulo Kecamatan Panca Rijang. Skripsi. Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin, Makassar.

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

Sema. (2023). Produksi hijauan dan komposisi botanis di padang penggembalaan alam Desa Ujung Baru Kecamatan Tanasitolo Kabupaten Wajo. Jurnal Ilmu dan Industri Peternakan, 9(1), 10–19.

Sholihah, N. A., Utomo, D. H., & Juarti. (2016). Sifat fisika kimia tanah Ordo Vertisol pada penggunaan lahan pertanian. Jurnal Pendidikan Geografi, 21(1), 1–11.

Yoku, O., Supriyantono, A., Widayati, T., & Sumpe, I. (2015). Komposisi botani dan persebaran jenis-jenis hijauan lokal padang penggembalaan alam di Papua Barat. Pastura, 4(2), 62–65.

B. BUKU

Hasnudi, [nama lengkap penulis lainnya tidak tercantum dalam naskah], Putra, I. G. A. A., & Nasution, S. H. (2004). Manajemen tanaman hijauan pakan.

Mannetje, L. 't, & Haydock, K. P. (1963). The dry-weight-rank method for the botanical analysis of pasture. Grass and Forage Science, 18(4), 268–275. https://doi.org/10.1111/j.1365-2494.1963.tb00362.x

Sudaryanto, B., & Priyanto, D. (2009). Degradasi padang penggembalaan. Balai Penelitian Ternak.

Widiastuti, M. M. H., & Sukestiyarno. (2014). Pemanfaatan lingkungan sekolah guna menunjang pembelajaran matematika dengan model *Cycle 7E* dalam rangka membentuk karakter rasa ingin tahu siswa dan pemecahan masalah. *Proceedings of the National Conference on Conservation for Better Life* (NCCBL), 331–338.