

SKRIPSI

**POTENSI HIJAUAN DI PERKEBUNAN KARET DI
KECAMATAN KUANTAN TENGAH**

Oleh:

**Dian Novelia
NPM. 190102008**



**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI
TELUK KUANTAN
2023**

SKRIPSI

**POTENSI HIJAUAN DI PERKEBUNAN KARET DI
KECAMATAN KUANTAN TENGAH**

Oleh:

DIAN NOVELIA
NPM:190102008

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pada Tingkat Strata Satu**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI
TELUK KUANTAN
2023**

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

Kami dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang ditulis oleh :

DIAN NOVELIA

Potensi hijauan di perkebunan karet di Kecamatan Kuantan Tengah

Diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Peternakan

Menyetujui :

Pembimbing I



Jiyanto, S.Pt, M.Si
NIDN.1023108701

Pembimbing II



Mahrani, S.P., M.Si
NIDN. 1003127801

Tim Penguji

Nama

Tanda Tangan

Ketua

Seprido, S.Si., M.Si



Sekretaris

Yoshi Lia A, S.Pt., M.Si



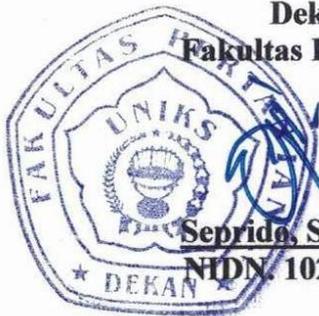
Anggota

Infitria S.Pt.,M.Si



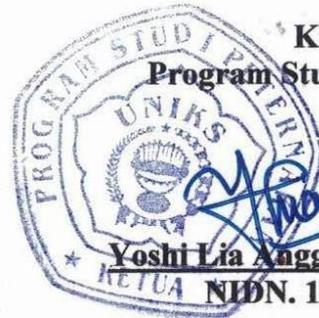
Mengetahui :

**Dekan
Fakultas Pertanian**



Seprido, S.Si., M.Si
NIDN. 1025098802

**Ketua
Program Studi Peternakan**



Yoshi Lia Anggrayni, S.Pt., M.Si
NIDN. 1028018501

Tanggal Lulus : 25, Juli, 2023

POTENSI HIJAUAN DI PERKEBUNAN KARET DI KECAMATAN KUANTAN TENGAH

Dian Novelia di bawah bimbingan
Jiyanto dan Mahrani
Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian
Universitas Islam Kuantan Singingi, Teluk Kuantan 2023

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hijauan yang tumbuh di perkebunan yang ada di bawah perkebunan karet yang ada di Kecamatan Kuantan Tengah, serta untuk mengetahui komposisi botanis, produksi dan kapasitas tampung hijauan ternak yang tumbuh di Kecamatan Kuantan Tengah. Penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. Pengambilan sampel dilakukan dengan sengaja sesuai dengan persyaratan sampel yang dibutuhkan. Data primer yang diambil dengan melakukan cuplikan atau pengambilan sampel untuk menghitung potensi pakan pada areal lahan di Kecamatan Kuantan Tengah dan data sekunder dikumpulkan dari dinas-dinas terkait seperti dinas Pertanian, Peternakan dan Badan Pusat Statistik. Variable penelitian yaitu komposisi botanis, produksi hijauan, dan kapasitas tampung ternak. Data di analisis dengan membandingkan produksi hijauan dengan jumlah ternak yang tersedia untuk mengetahui rasio keduanya yang menggambarkan jumlah ternak yang bisa dikembangkan di Kecamatan Kuantan Tengah. Hasil penelitian pada produksi hijauan segar terdapat 275,839,67 kg/ha/th sedangkan hijauan kering 128,509 kg/ha/th serta kapasitas tampung ternak yang didapat sebanyak 22,39 st/th dan jenis hijauan yang didapat yaitu *Oplismenus compositus*, pakis adam, daun siak-siak, asytasia (Ara sungsang), *Paspalum conjugatum* (Rumput kerbau), bibit karet, buah nasi-nasi, tumbuhan *carex*, *stcnochlaena*, seduduk bulu, ilalang, rumput gajah, dan daun keduduk.

Kata Kunci : *potensi Hijauan, kapasitas tampung, ternak, kuantan tengah, perkebunan karet.*

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-nya kepada penulis serta shalawat beriring salam kepada Nabi Muhammad SAW yang telah menunjukkan jalan kebenaran kepada umatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul *“Potensi Hijauan di Perkebunan Karet di Kecamatan Kuantan Tengah”*. Skripsi ini diajukan untuk menempuh ujian sarjana pada program studi peternakan Fakultas Pertanian Universitas Islam Kuantan Singingi (UNIKS) Teluk Kuantan.

Ucapan terimakasih kepada, Bapak Jiyanto S.Pt.,M.Si selaku dosen pembimbing I dan Mahrani SP,M.Si selaku dosen pembimbing II yang telah banyak membantu dan bersedia meluangkan waktu, pikiran serta tenaga sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Ibu Infitria, S.Pt., M.Si selaku dosen penguji I dan ibu Yoshi Lia Angraini S.Pt., M.Si selaku dosen penguji II atas ilmu, koreksi, dan arahan yang di berikan. Orang tua tercinta yang senantiasa memberikan arahan, nasehat, perhatian, doa tulus serta teman seperjuangan yang telah memberikan dukungan moral serta semangat dalam penelitian ini.

Teluk Kuantan, Februari 2023

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. Potensi Hijauan	5
2.2. Perkebunan Karet	6
2.3. Komposisi Botanis	8
2.5. Produksi Hijauan Pakan	12
2.6. Kapasitas Tampung.....	15
III. METODOLOGI PENELITIAN.....	19
3.1 Waktu Dan Tempat	19
3.2 Alat – Alat Yang Di Gunakan.....	19
3.3 Metode Penelitian.....	19
3.4 Pengambilan sampel hijauan.....	20
3.5 Peubah yang diamati	21
3.6 Analisa Data	22
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
4.1. Gambaran Umum Kecamatan Kuantan Tengah	24
4.2. Kondisi Geografis Kuantan Tengah.....	24
4.3. Potensi Kecamatan Kuantan Tengah	25
4.4 Potensi Hijauan Di Bawah pohon karet	25
4.5. Identifikasi Hijauan.....	27
4.6. Produksi Hijauan.....	34
4.7. Kapasitas Tampung.....	36
V. KESIMPULAN DAN SARAN	39
5.1. Kesimpulan	39
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN	44
RIWAYAT HIDUP.....	60

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.Data sekunder di masing-masing Desa yang ada di Kecamatan Kuantan Tengah.....	21
2.Komposisi Botanis Di Kecamatan Kuantan Tengah.....	26
3.Produksi Hijauan Segar.....	32
4.Produksi berat Kering di 10 Desa	40
5.Kapasitas Tampung di Kecamatan Kuantan Tengah	37
6.Pedoman Standar Satuan Ternak	38
7.Pedoman Standar Satuan Ternak	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.Peta Kecamatan Kuantan Tengah	6
2.Perkebunan karet.....	7
3.Family Gramineae (rumput-rumputan).....	13
4.Tanaman legumimosa	15
5.Pengambilan sampel di bawah naungan pohon karet	21

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1.Data Mentah Hijauan	43
2.Titik Sampling.....	46
3.Komposisi Botanis di Kecamatan Kuantan Tengah	50
4.Berat Segar Di 10 Desa	51
5.Berat Kering di 10 Desa.....	54
6.Dokumentasi Penelitian Di Kecamatan Kuantan Tengah.....	57
7.Dokumentasi Penelitian Di Kecamatan Kuantan Tengah.....	58

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kecamatan Kuantan Tengah merupakan salah satu daerah di Kabupaten Kuantan Singingi Provinsi Riau. Kuantan Tengah merupakan daerah yang topografinya datar dan berbukit dengan ketinggian sekitar 300 M diatas permukaan laut. Kecamatan Kuantan Tengah termasuk memiliki hijauan yang cukup banyak, terlihat disekitaran perkebunan karet yang ada di kecamatan tersebut.

Kecamatan Kuantan Tengah mempunyai potensi pertanian yang sangat besar untuk dikembangkan. Daya dukung dan luas lahan yang besar, lebih dari setengah jumlah penduduk bekerja pada sektor pertanian dengan ketrampilan dasar yang dimiliki, pasar yang tersedia dengan infrastruktur yang sedang digalakkan, salah satu contohnya pada perkebunan karet. Pada tahun 2022 Kecamatan Kuantan Tengah memiliki luas perkebunan Karet 1,156.33 Ha yang di kelolah oleh masyarat Kecamatan Kuantan Tengah (Dinas Perkebunan,2022).

Tanaman karet adalah tanaman tropis yang berkembang dengan baik pada zona antara 15° LS dan 15° LU dengan curah hujan tidak kurang dari 2000 mm per tahun. Tanaman ini tumbuh secara optimal pada ketinggian 200 m di atas permukaan laut, suhu pertumbuhan antara 25-35° C dengan suhu optimal 28° C. Dengan demikian di sekitar pohon karet sering di jumpai gulma atau hijauan yang sering di makan oleh para ternak yang mampir ke perkebunan karet tersebut.

Hijauan merupakan kebutuhan utama ternak ruminansia. Hijauan di Kecamatan Kuantan Tengah terlihat cukup melimpah di bawah naungan perkebunan karet, akan tetapi jumlah produksi hijauannya belum diketahui.

Hijauan sangat memengaruhi produktivitas ternak. Untuk mendapatkan produksi yang maksimal harus diketahui komposisi, jenis, dan perbandingan hijauan pada suatu lahan. Suatu lahan dikatakan baik jika perbandingan antara hijauan yaitu rumput dan leguminosa sesuai dengan standar nutrisi. Komposisi botanis merupakan suatu cara untuk mendeteksi jumlah komposisi rumput, legum dan gulma, (Tana, nastiti dkk 2015). Produksi hijauan pada suatu lahan juga dipengaruhi oleh kondisi lahan, manajemen dan musim. Musim mempengaruhi produksi hijauan pada suatu lahan (Muhajirin dkk, 2017).

Komposisi botanis hijauan merupakan suatu metode yang digunakan untuk menggambarkan bahwa adanya spesies tumbuhan tertentu serta proporsinya di dalam suatu ekosistem pandangan . Analisis komposisi botanis di perlukan untuk mengetahui kondisi hijauan di bawah naungan perkebunan karet yang dapat mempengaruhi produksi dan kualitas hijauan yang di hasilkan. Komposisi botanis sangat dinamis,artiya mudah sekali berubah yang disebabkan oleh faktor ternak, iklim, lokasi, tanah dan umur tanaman perkebunan karet tersebut. Komposisi botanis adalah proporsi suatu spesies tanaman terhadap seluruh tanaman yang tumbuh bersamanya.

Produktivitas hijauan pakan di padang penggembalaan dipengaruhi oleh faktor ketersediaan lahan yang memadai, dimana lahan tersebut mampu mencukupi kebutuhan hijauan ternak (Putra dkk 2018). Selain itu Fluktuasi musim juga memberikan dampak dan pengaruh terhadap produktivitas ternak (Umami dkk, 2016). Pemanfaatan gulma sebagai pakan ternak ruminansia tidak hanya dapat mengatasi kurangnya produksi hijauan yang berkualitas namun dapat mengendalikan gulma perkebunan secara biologis. Kesulitan yang dihadapi dalam

optimalisasi pengendalian gulma dengan ternak ruminansia di lahan perkebunan karet adalah kurangnya informasi tentang potensi produksi, komposisi kimia, dan kandungan nutrisi gulma-gulma tersebut.

Rumput merupakan pakan yang paling dibutuhkan oleh ternak ruminansia, pakan yang baik akan memberikan pengaruh produktivitas yang baik pada ternak. Banyak faktor yang mempengaruhi produksi hijauan, salah satunya adalah manajemen. Sehingga manajemen yang bagus memberikan produksi yang banyak dibandingkan manajemen yang kurang baik. Selain itu Faktor penyebab rendahnya produksi ternak adalah rendahnya kualitas padang penggembalaan (Siba dkk, 2017). Jenis dan jumlah hijauan yang tumbuh di Kecamatan Kuantan Tengah belum diketahui. Sehingga perlu dilakukan studi tentang jenis hijauan yang tumbuh di Kecamatan Kuantan Tengah agar diketahui jenis dan jumlah hijauan yang tumbuh di Kecamatan tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis dan produksi hijauan yang tumbuh di Kecamatan Kuantan Tengah dalam rangka menunjang produktivitas ternak ruminansia.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana potensi hijauan di bawah pohon karet yang ada di Kecamatan Kuantan Tengah apakah memiliki potensi yang baik untuk pakan hewan ternak ruminansia.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui potensi yang dimiliki hijauan yang ada di bawah perkebunan karet untuk ternak ruminansia yang ada di kecamatan kuantan tengah, dan menghitung komposisi botanis taman yang ada di bawah naungan perkebunan karet yang ada Kabupaten Kuantan Tengah.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang produktivitas hijauan di perkebunan karet di Kecamatan Kuanan Tengah, sehingga dapat dimanfaatkan untuk pedoman dalam memenuhi kebutuhan pakan hijauan ternak ruminansia, dan alat ukur dalam mengetahui potensi yang dapat ditampung di Kecamatan Kuantan Tengah.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Potensi Hijauan

Hijauan merupakan sumber pakan utama untuk ternak ruminansia, sehingga untuk meningkatkan produksi ternak ruminansia harus diikuti oleh peningkatan penyediaan hijauan yang cukup baik dalam kuantitas maupun kualitas. Beberapa faktor yang menghambat penyediaan hijauan, yakni terjadinya perubahan fungsi lahan yang sebelumnya sebagai sumber tumbuhnya hijauan pakan menjadi lahan pemukiman, lahan untuk tanaman pangan, dan tanaman industri. Salah satu langkah untuk mengurangi keterbatasan hijauan dan pakan adalah dengan pemanfaatan hijauan yang tumbuh di lahan perkebunan. Dengan demikian, perlu dicari potensi hijauan yang tumbuh di lahan perkebunan yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber pakan ternak ruminansia.

Hijauan yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan ialah tanaman jagung, padi, singkong, kakao serta tanaman di lahan perkebunan karet, dan kelapa sawit berpotensi sebagai hijauan yang berupa jerami jagung, jerami padi, daun singkong, kulit buah kakao, rumput lapang yang ada di lahan perkebunan karet, dan kelapa sawit, serta pelepah daun kelapa sawit. (Afrizala dkk 2014).

Kecamatan Kuantan Tengah merupakan salah satu kecamatan yang ada di Kabupaten Kuantan Singingi dengan luas daerah 270,74 km² dengan 100,00 % persentase dan jumlah penduduk mencapai 48.849 Jiwa. Kecamatan Kuantan Tengah terdapat 8.355,05 Ha luas perkebunan karet yang di kelola oleh masyarakat setempat. (Setiyadi, I. 2022).

Tanaman karet termasuk dalam famili *Euphorbiaceae*, disebut dengan nama lain rambung, getah, gota, kejai ataupun havea. Klasifikasi tanaman karet adalah sebagai berikut:

Divisi: Spermatophyta, Subdivisi: Angiospermae, class: Dicotyledonae, Ordo: Euphorbiales, Family: Euphorbiaceae , Genus: *Havea*, Spesies: *Havea brasiliensis*. (Julaiha,D.H dkk 2018).

Tanaman karet adalah tanaman tropis yang berkembang dengan baik pada zona antara 15° LS dan 15° LU dengan curah hujan tidak kurang dari 2000 mm per tahun. Tanaman ini tumbuh secara optimal pada ketinggian 200 m di atas permukaan laut, suhu pertumbuhan antara 25-35° C dengan suhu optimal 28° C . Dengan demikian di sekitar pohon karet sering di jumpai gulma atau hijauan yang sering di makan oleh para ternak yang mampir ke perkebunan karet tersebut. (Yusriadi,Y.dkk 2017)



Gambar 2. Perkebunan karet

Masalah gulma di perkebunan karet dianggap serius karena bisa mengakibatkan terjadinya persaingan dalam penyerapan unsur hara, air, cahaya dan ruang tempat tumbuh. Di samping itu, juga ada beberapa jenis gulma yang bisa mengeluarkan zat penghambat pertumbuhan sehingga pertumbuhan tanaman

terhambat dan menjelang waktu penyadapan produksinya rendah (Susanti dkk 2019).

2.3 Komposisi Botanis

Komposisi botanis sering di pandang sebagai salah satu indikator kualitas suatu padang penggembalan. Hal ini dapat diketahui lewat pedenteksian komposisi komponen rumput, legum dan gulma. Lahan penggembalan yang terlalu didominasi oleh jenis rumput-rumputan akan berkurang kuliatasnya. Komposisi botani juga dapat digunakan sebagai terjadinya indikator terjadinya gangguan pada komunitas vegetasi dengan cara melakukan pengamatan terhadap pola-pola pesebaran vegetasi di dalam komunitas.

Keragaman tanaman pada suatu lahan dipengaruhi oleh faktor manajemen manusia. Lahan yang kurang perawatan atau manajemen menyebabkan keragaman jenis tanaman lebih banyak. Sedangkan lahan yang mandapatkan perawatan dan manajemen yang bagus, keragaman tanaman sedikit. (Suyitman,2014), menyatakan bahwa untuk mendapatkan hasil yang memuaskan terhadap budidaya tanaman makanan ternak perlu dilakukan pengelolaan yang baik dan tepat untuk mendapatkan pertumbuhan, produksi dan mutu hijauan yang tinggi. Pengelolaan dimulai dari pemilihan lokasi, pengolahan tanah, penanaman rumput penentuan ini cukup sulit karena rumput unggul, pemeliharaan yang menyangkut pemupukan, penyiangan dan pemberantasan penyakit serta pemanenan (Ifradi dkk 2012).

Ternak-ternak yang dibiarkan rumput secara bebas di padangan nampak adanya kecenderungan bahwa ternak-ternak tersebut melakukan aktifitas seleksi dengan merenggut bagian-bagian tanaman yang disukai (biasanya bagian daun).

Dengan demikian ternak-ternak telah berupaya untuk mengkonsumsi bagian tanaman yang berkualitas baik dan menyingkirkan bagian batang yang rendah kualitasnya dibanding daun, begitu pula dengan spesies tanaman yang disukai ternak. Spesies tanaman yang tidak disukai ternak atau mungkin yang berkualitas rendah cenderung tumbuh dengan baik, karena tidak mengalami tekanan perengutan. Kondisi semacam ini akan memberikan dampak pada spesies tanaman yang tidak disukai ternak akan mendominasi padangan dan sebagai akibatnya kualitas pastura menjadi turun (Suwignyo dkk, 2016).

Perubahan spesies tanaman bukan hanya disebabkan oleh faktor ternak saja, tetapi kondisi perubahan iklim memberikan pengaruh yang besar pula. Pada musim kemarau komposisi vegetasi akan didominasi oleh kelompok tanaman yang tahan kering, kondisi ini cepat berubah saat musim hujan dimana tanaman yang responsif terhadap ketersediaan air dan tanaman yang membentuk daun lebar akan mendominasi padangan. Proporsi jenis tanaman yang tumbuh di pastura tersebut digambarkan sebagai komposisi botanis suatu areal pastura. Komposisi botanis adalah sesuatu yang dinamis, artinya mudah sekali berubah baik yang disebabkan oleh faktor ternak, musim atau pengelolaan lainnya. Komposisi botanis yang menutup suatu area pastura menunjukkan gambaran tentang adanya spesies-spesies tertentu serta proporsinya di pastura tersebut. Akan tetattingnya variasi alami dari hijauan, disamping itu masih kurangnya metode yang cepat untuk mengestimasi kebutuhan pakan ternak di padangan.

Analisis botanis padang penggembalaan mengidentifikasi spesies yang ada. 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. Komposisi legum di atasnya kurang karena produksi dan kandungan energi legum lebih rendah dari pada rumput. Beberapa cara yang dapat digunakan untuk menentukan komposisi botanis yaitu metode rangking spesies berdasarkan berat kering, penutupan, jumlah individu dan frekuensi (Hasan, 2019).

Analisa 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 pastura. Namun hal ini tentu akan menjadi masalah dalam menentukan akurasi jenis botanis dan waktu yang diperlukan, untuk melihat kondisi botanis dan waktu yang diperlukan untuk melihat kondisi botanis yang ada secara keseluruhan. Oleh karena itu diperlukan metode analisis komposisi botanis hijauan makanan ternak yang cepat dan tepat (Priyanto, 2005).

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 pastura. Namun hal ini tentu akan menjadi masalah dalam menentukan akurasi jenis botanis dan waktu yang diperlukan untuk melihat kondisi botanis yang ada secara keseluruhan. Oleh karena itu diperlukan metode analisis komposisi botanis hijauan makanan ternak yang cepat dan tepat (Darmawati, 2021).

Metoda analisis komposisi botanis Darmawati (2021) mengatakan:

1. Metoda langsung

Pemisahan dengan menggunakan tangan dan penimbangan hijauan makanan ternak yang telah dipotong. Metode ini paling teliti jika digunakan jumlah sampel yang cukup banyak, tetapi memerlukan waktu yang lama dengan fasilitas pengeringan yang memadai.

2. Metoda pendugaan

- Estimasi persentase berat pada hijauan makanan ternak yang telah dipotong.
- Estimasi persentase berat “in situ” di kebun/lapangan.
- Estimasi unit berat dari tiap-tiap spesies di kebun/lapangan.

Metode-metode tersebut lebih cepat tetapi kurang teliti karena faktor-faktor subyektif. Dalam perkembangannya, diperkenalkan metode “rank” atau perbandingan yang memberikan persentase relatif tentang kedudukan masing-masing spesies (relative importance percentage). Metode ini digunakan untuk menaksir komposisi botanis pada rumput atas dasar bahan kering tanpa melakukan pemotongan dan pemisahan spesies hijauan (Diwyanto dkk 2004).

Menurut Reksohadiprodjo (1994), areal padang penggembalaan yang komposisi botaninya terdiri dari campuran rumput dan legum akan jauh lebih baik dibandingkan dengan areal padang penggembalaan yang mono atau hanya rumput saja. Legum pada padang penggembalaan berfungsi untuk menyediakan nilai makanan yang lebih baik terutama berupa protein, fosfor (P) dan kalsium (Ca). Sedangkan rumput berfungsi untuk menyediakan bahan kering yang lebih banyak dibanding leguminosa dan energi yang lebih baik pula.

2.5 Produksi Hijauan Pakan

Hijauan merupakan makanan utama bagi ternak ruminansia dan berfungsi tidak hanya sebagai pengenyang tetapi juga berfungsi sebagai sumber nutrisi, yaitu protein, energi, vitamin dan mineral. Hijauan yang bernilai gizi tinggi cukup memegang peranan penting karena dapat menyumbangkan zat pakan yang lebih ekonomis dan berhasil guna bagi ternak (Herlina 2003).

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

Setiana (2000) melaporkan bahwa hijauan makanan ternak merupakan bagian penting dalam sistem produksi peternakan terutama sebagai pakan ternak ruminansia, karena lebih dari 75% pakannya berasal dari hijauan. Keberhasilan produksi suatu peternakan sangat tergantung kepada kualitas pakan dan jenis ternak yang dipelihara, oleh karena itu ketersediaan hijauan pakan sepanjang masa dan memilih hijauan yang berkualitas unggul adalah sangat penting.

Keuntungan utama dari hijauan sebagai makanan ternak ruminansia adalah suatu pakan yang mudah didapat pada berbagai keadaan, sedangkan kelemahannya adalah tidak tersedia secara berkelanjutan terutama pada musim kemarau (Herlinae, 2003).

2.5.1. Rumput (Gramineae)

Tanaman rumput mempunyai adaptasi yang lebih baik terhadap temperature dan curah hujan dibandingkan dengan family tanaman yang lainnya, baik di daerah panas (tropik), daerah dingin, kawasan gersang (kering) maupun di dataran tinggi. 75% spesies tanaman rumput ini digunakan sebagai hijauan makanan ternak (Moser dan Nelson, 2003).



Gambar 3. Family Gramineae (rumput-rumputan)

Rumput dikelompokkan ke dalam 650-785 genus yang memiliki sekitar 10.000 spesies. Family rumput kebanyakan merupakan tanaman C4 (C4 7 photosynthetic pathway) yang dikarakteristikan sebagai rumput musim panas (warm-season grass) dan tanaman C3 (cool-season grass) yang dikarakteristikan sebagai tanaman musim dingin (Moser and Nelson, 2003).

Rumput yang digunakan sebagai pakan ternak berasal dari rumput yang tumbuh bebas (tidak sengaja ditanam) dan rumput yang sengaja ditanam (rumput unggul). Sebagai pakan utama ternak ruminansia rumput mempunyai beberapa kelebihan diantaranya adalah:

- 1) Sebagian rumput adalah palatable bila umurnya belum tua;
- 2) Hanya sedikit yang bersifat toksik; dan

3) Mempunyai kemampuan tumbuh yang baik.

Rumput dapat dipanen dengan cara pemotongan dan grazing yang selanjutnya dimanfaatkan oleh ternak secara langsung ataupun setelah penyimpanan. Secara umum output pemanfaatan rumput diekspresikan ke dalam bentuk energi (Hopkins, 2000). Berdasarkan hasil penelitian Mahyuddin(2007). Menunjukkan bahwa kandungan protein kasar pada bagian daun rumput secara umum adalah nyata lebih tinggi dari bagian batang. Sementara kandungan *Neural Detergent Fiber (NDF)*, *Acid Detergent Fiber (ADF)*, dan lignin pada batang adalah lebih tinggi dari pada daun. Berdasarkan hal ini Mahyuddin (2007) menyarankan bahwa rasio antara batang dan daun dapat dijadikan salah satu faktor untuk seleksi pada rumput tropis.

2.5.2. Legum (Leguminosa)

Leguminosa (Fabaceae) secara umum adalah termasuk tumbuhan semak dan pohon yang dapat dijumpai di daerah tropik. Legum ini termasuk salah satu famili terbesar dari tumbuhan berbunga (flowering plant) dan dikelompokkan ke dalam 400 genus yang terdiri dari 10.000 spesies (Carr, 2010). Leguminosae terdiri dari 3 subfamili, yaitu Faboideae (Papilionoideae, tumbuhan berbunga kupu-kupu), Caesalpinioideae dan Mimosoideae. Caesalpinioideae dan Mimosoideae pada umumnya merupakan tumbuhan daerah tropis dan sedikit peranannya sebagai tanaman pertanian, sedangkan Faboideae sebagian besar 9 merupakan tanaman pertanian dan mempunyai spesies yang terbesar di daerah tropis dan sub-tropis (Setiana, 2000).



Gambar 4. Tanaman legumimosa

Berdasarkan sifat tumbuhnya, leguminosa dibedakan menjadi leguminosa pohon, dan leguminosa menjalar. Leguminosa menjalar umumnya ditanam di lahan perkebunan sebagai penutup tanah atau sebagai penguat bibir dan tanggangan teras di lahan-lahan yang miring. Adapun leguminosa yang pertumbuhannya menjalar di antaranya adalah sentro (*Centrosema pubescens*; *C. plumieri*), kalopo (*Calopogonium mucunoides*; *C. caeruleum*), puero atau kudzu (*Pueraria javanica*; *P. thunbergiana*), lablab (*Lablab purpureus*) dan *Arachis perennialis* (*Arachis pintoi*; *A. glabrata*) (Prawiradiputra dkk, 2007).

Daun leguminosa merupakan sumber nutrisi yang baik, tetapi batangnya mempunyai nilai nutrisi yang rendah terutama pada yang dewasa. Perubahan komposisi nutrisi pada legum terjadi akibat semakin meningkatnya proses lignifikasi dan meningkatnya serat pada batang serta penurunan imbang (rasio) antara daun dan batang (Kamal, 1998).

2.6. 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.

Daya tampung atau kapasitas tampung (*carrying capacity*) adalah kemampuan padang penggembalaan untuk menghasilkan hijauan makanan ternak yang dibutuhkan oleh sejumlah ternak yang digembalakan dalam luasan satu hektar atau kemampuan padang penggembalaan untuk menampung ternak per hektar. Kepadatan ternak yang tidak memperhatikan *carrying capacity* akan menghambat pertumbuhan hijauan yang diinginkan, sehingga populasi hijauan yang berproduksi baik akan menurun kemampuan produksinya, karena kesempatan untuk bertumbuh kembali berkurang. (Pangestu, 2019).

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).

Menurut Susetyo (1981), 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 m² 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. Sistematis merupakan pengambilan cuplikan dimulai dari titik yang telah ditentukan. Cuplikan berikutnya 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.

Perhitungan mengenai kapasitas tampung (*carrying capacity*) suatu lahan terhadap jumlah ternak yang dipelihara adalah berdasarkan pada produksi hijauan makanan ternak yang tersedia. Dalam perhitungan ini digunakan norma Satuan ternak (ST) yaitu ukuran yang digunakan untuk menghubungkan bobot tubuh ternak dengan jumlah makanan ternak yang dikonsumsi.

Kapasitas tampung lahan padang penggembalaan dapat dihitung dengan memperhatikan periode merumput ternak, periode istirahat, konsumsi HMT per hari, produksi HMT per hektar dan PUF. Besarnya produksi hijauan atau kebun rumput pada suatu areal dapat diperhitungkan, seperti berikut:

1. Produksi kumulatif, merupakan produksi padang yang ditentukan bertahap selama 1 tahun. Setiap pemotongan produksi hijauan rumput diukur dan dicatat. Setelah 1 tahun seluruh produksi dijumlah dan hasilnya merupakan produksi kumulatif.
2. Produksi realitas, merupakan produksi yang ditentukan oleh setiap pemotongan hijauan rumput seluruh areal padang penggembalaan atau

kebun rumput. Jadi, produksi realitas adalah produksi sebenarnya yang bisa diukur dengan produksi ternak.

Produksi potensial, merupakan produksi yang ditentukan atas dasar perkiraan suatu areal padang pengembalaan atau kebun rumput. Jadi, perhitungan ini cenderung disebut sebagai taksiran (Marga, 2016)

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Waktu Dan Tempat

Penelitian dilaksanakan selama 3 bulan yaitu pada bulan Februari sampai April 2023 di Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi.

3.2 Alat – Alat Yang Di Gunakan

Alat- alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah bingkai kotak yang terbuat dari pipa berukuran 0,5 X 0,5 m, sabit untuk memotong hijauan, timbangan untuk mengukur berat atau massa hijauan, kantong plastik untuk tempat hasil pemotongan rumput, spidol permanen, kamera, pena dan kertas untuk mencatat hasil pengamatan.

Bahan pada penelitian ini adalah hijauan pakan yang berada di bawah perkebunan karet di beberapa desa Kecamatan Kuantan Tengah, Kabupaten Kuantan Singingi, Provinsi Riau.

3.3 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. Metode yang digunakan menggunakan metode Halls yaitu dengan metode bingkai kuadran. 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 di kecamatan kuantan tengah yang terdiri dari 22

desa dan diambil 10 desa dengan lima titik sebagai sampel, dan setiap desa memiliki kebun karet yang terluas. Nama-nama desa yang di ambil yaitu Jake, Pulau Aro, Pulau Kedundung, Seberang Taluk, Seberang Taluk Hilir, Kopah, Jaya Kopah, Munsalo, Pintu Gobang, dan Bandar Alai.

3.4 Pengambilan sampel hijauan

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 areal lahan di Kecamatan Kuantan Tengah. Data primer diambil dengan melakukan cuplikan atau pengambilan sampel untuk menghitung potensi pakan pada areal lahan di Kecamatan Kuantan Tengah. Dari data primer dan sekunder disatukan untuk menghitung kapasitas tampung dari areal lahan di Kecamatan Kuantan Tengah dan produksi hijauan yang ada di areal lahan Kecamatan Kuantan Tengah, serta akan dikumpulkan pula data dari study literature.

Pengambilan sampling hijauan terdiri atas 10 Desa secara acak, setiap Desa diambil masing-masing 5 titik secara acak. Pengambilan sampling dengan kuadran (plate meter) berukuran 0,5 x 0,5 m. Kuadran ditempatkan secara diagonal dengan secara acak pada masing-masing titik yang terpilih. Selanjutnya semua tanaman hijauan yang berada didalam kuadran dipotong setinggi 5 – 10 cm dari permukaan tanah menggunakan sabit (Junaidi dan Sawen 2010). Hijauan yang telah dipotong kemudian dimasukkan ke dalam kantong plastik, kemudian diikat dan diberi label. Selanjutnya hijauan dibawa ke laboratorium untuk timbang dan analisis komposisi botanis serta perhitungan produksi biomassa hijauan.

Tabel 1.Data skunder di masing-masing Desa yang ada di Kecamatan Kuantan Tengah

No	Desa	Luas kebun karet (ha)
1.	Jake	50
2.	Beringin	20
3.	Sei jering	10
4.	Simpang tiga	-
5.	Kelurahan pasar	-
6.	Koto taluk	-
7.	Pulau aro	60
8.	Pulau kedundung	70
9.	Seberang taluk	40
10	Seberang tlk hilir	30
11	Pulau baru	-
12	Kopah	50
13	Koto tuo	-
14	Jaya kopah	40
15	Titian modang	-
16	Munsalo	40
17	Pulau godang	30
18	Koto kari	-
19	Pintu gobang	30
20	Bandar alai	50
21	Sitorajo	-
22	Sawah	-

Sumber: Dinas Perkebunan Kuantan Tengah



Gambar 5.Pengambilan sampel di bawah naungan pohon karet

3.5 Peubah yang diamati

Peubah yang diamati dalam penelitian ini adalah:

1. Produksi hijauan berdasarkan berat kering yang tumbuh di wilayah Kecamatan Kuantan Tengah.

2. Kapasitas tampung ternak berdasarkan produksi hijauan yang ada di wilayah Kecamatan Kuantan Tengah.
3. Jenis hijauan yang ada di kecamatan kuantan tengah. Diamati secara fisual kemudian di narasikan dalam bentuk diskriptif.

Menghitung produksi hijauan dan kapasitas kampung berdasarkan bahan kering 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 hijauan yang tidak memproduksi hijauan = 10.000m² - luas lahan yang tidak memproduksi hijauan.
- Produksi hijauan perhektar = produksi hijauan per m² x10.000m² (Marga,2016).

Menghitung kapasitas tampung ternak dengan rumus :

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

3.6 Analisa Data

Untuk data produksi dengan menimbang pakan setiap cuplikan kemudian dikalikan dengan luaslahan wilayah kecamatan kuantan tengah dan untuk jenis rumput dianalisis secara deskriptif. Semua data primer yang ada akan di tabulasi 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 Kecamatan Kuantan Tengah. 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 Kecamatan Kuantan Tengah. Data yang di dapat akan di teliti secara deskriptif dengan menampilkan rata-rata, standar deviasi dan persentase (Sukestiyarno,2014) sebagai berikut.

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 :

$$s = \frac{\sum_{i=1}^n \left(X_i - \bar{X} \right)^2}{n}$$

s = simpangan baku

X_i = jumlah X yang ada dalam sampel

n = jumlah data

\bar{X} = Rata - Rata

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum Kecamatan Kuantan Tengah

Kecamatan Kuantan Tengah merupakan salah satu daerah di Kabupaten Kuantan Singingi RIAU. Kuantan Tengah merupakan daerah yang topografinya datar dan berbukit dengan ketinggian sekitar 300 M diatas permukaan laut. Kecamatan Kuantan Tengah termasuk memiliki hijauan yang cukup banyak, terlihat disepanjang jalan dan pinggiran sungai kuantan (Infitria, dkk 2022).

Di daerah Kecamatan Kuantan Tengah terdapat 22 desa yaitu sebagai berikut: desa jake, desa beringin, desa sungai jering, desa simpang tiga, kelurahan pasar, desa koto taluk, desa pulau aro, desa pulau kedundung, desa seberang taluk, desaseberang taluk hilir, desa pulau baru, desa kopah, desa koto tuo, desa jaya kopah, desa titian modang, desa munsalo, desa pulau godang, desa koto kari, desa pintu gobang, desa Bandar alai, desa sitorajo, dan desa sawah.

4.2. Kondisi Geografis Kuantan Tengah

Topograpi Kecamatan Kuantan Tengah merupakan (tanah datar dan berbukit-bukit) dengan ketinggian sekitar 300. Meter diatas permukaan laut. Jenis tanah yang ada di Kecamatan Kuantan Tengah pada lapisan atas berjenis (Hitam Gembur) dan pada lapisan bawahnya berwarna Kuning. (dalam angka 2020).

Curah Hujan besar (>) 1500 mm/tahun terletak pada kemiringan lereng: 0 – 45 derajat. Dengan ketinggian tanah 25-30 meter diatas permukaan air laut. Aspek geologi tata lingkungan yaitu Morfologi dataran hingga perbukitan sedang, elevasi 3 - 4⁰, berada pada zona patahan normal dengan arah N315°E-N320°E bagian tenggara longsor sangat intensif pada tebing sungai kuantan. Banjir, erosi dan

sedimentasi, amblesan zona lemah, batuan bersifat rapuh (brittle) dan tidak kompak (patah) dan adanya rekahan (Yuni,2014).

4.3. Potensi Kecamatan Kuantan Tengah

Kecamatan Kuantan Tengah mempunyai potensi pertanian yang sangat besar untuk dikembangkan. Daya dukung dan luas lahan yang besar, lebih dari setengah jumlah penduduk bekerja pada sektor pertanian dengan ketrampilan dasar yang dimiliki, pasar yang tersedia dengan infrastruktur yang sedang digalakkan, merupakan modal dasar untuk pengembangan agribisnis. Pada tahun 2019 Kecamatan Kuantan Tengah luas perkebunan sawit 5.993 Ha dan Karet 8.355,05 Ha. Sedangkan data peternakan sapi 2.445 ekor, kerbau 2.558 ekor, kambing 9.323 ekor, ayam buras 44.672 ekor dan ayam buras pedaging 103.000 ekor.

4.4 Potensi Hijauan Di Bawah pohon karet

Untuk mengetahui potensi hijauan di bawah pohon karet di Kecamatan Kuantan Tengah. Analisis komposisi botanis yang dilakukan adalah analisis metode "*Maesuring Quantityof Vegetation*". Metode ini digunakan untuk menaksir komposisi botanis di Kecamatan Kuantan Tengah. 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 :

Setiap jenis hijauan di bagi dengan bobot total hijauann x 100 = %.

Tabel 2. Komposisi Botanis Dikecamatan Kuantan Tengah

No	Jenis Hijauan	Rataan
	Hijauan	
1	<i>Paspalum Conjugatum</i> (Rumput kerbau)	40,42
2	<i>Pennisetum Purpureum</i> (Rumput gajah)	16,57
	Jumlah	56,98
	Gulma	
3	<i>Oplimenus compositus</i>	8,12
4	Pakis adam	4,63
5	Daun siak-siak	1,26
6	<i>Asystasia</i> (Ara sunsang)	2,61
7	Bibit karet	0,31
8	Buah nasi-nasi	0,84
9	Tumbuhan carex	9,48
10	<i>Stenochlaena</i>	3,25
11	Seduduk bulu	2,11
12	Ilalang	4,05
13	Daun keduduk	6,34
	Jumlah	43
	TOTAL	100

Di Kecamatan Kuantan Tengah, ditemui sebanyak 13 spesies tanaman yang terdiri dari spesies gulma dan hijauan yang sering di temukan di bawah pohon karet dan dapat di konsumsi oleh ternak.

Spesies hijauan yang dominan tumbuh di bawah naungan pohon karet adalah *Paspalum Conjugatum* (Rumput kerbau) 40,42%, dan *Pennisetum Purpureum* (Rumput gajah) 13,61% mempunyai ketahanan terhadap naungan yang lebih baik dibandingkan dengan spesies hijauan lainnya, hal ini yang menyebabkan spesies *oplismenus hitelus* lebih dominan dibandingkan dengan spesies hijauan lain yang tumbuh dibawah naungan karet.

Tingginya produksi gulma berakibat menurunkan leguminosa di Kecamatan Kuantan Tengah. Peningkatan proporsi rumput dan penurunan proporsi leguminosa pada lahan pastura disebabkan oleh keberadaan rumput yang lebih tinggi (Muhajirin dkk. 2017). Disamping itu menurut (Jayasuriya,2002) bahwa tanaman leguminosa di daerah tropis tumbuh lebih lambat daripada tanaman rumput. Diperkuat oleh (Ali 2014) bahwa persaingan antara rumput dan leguminosa dapat menurunkan kelangsungan hidup dan menghambat pertumbuhan tanaman yang subdominant (leguminosa).

4.5. Identifikasi Hijauan

Hasil pengamatan di lapangan menunjukkan bahwa di Kecamatan Kuantan Tengah terdapat beberapa hijauan makanan ternak sebagaimana terlihat di bawah ini:

Tabel 3. Identifikasi Hijauan

No	Jenis Rumput	Jenis Leguminosa Dan Gulma
1.		2. 
	Rumput Gajah	Rumput Kerbau
3.		4. 
	Ara sungsang (<i>Asystasia gangetica</i>)	Pakis adam (<i>Gleichenia linearis</i>)

5.



Oplismenus Compositus

6.



Daun siak-siak (*Dianella ensifolia*.)

7.



Buah nasi-nasi

8.



Bibit karet

9.



Pakistan (*Stenochlaena*)

10



Tumbuhan carex

11.



Alang-alang

12



Seduduk Buluh

13



Daun keduduk

Oplismenus compositus, the running mountaingrass, adalah spesies tanaman tahunan dari keluarga Poaceae yang dapat ditemukan di seluruh Asia, Afrika, Australia, Amerika Selatan, Meksiko, dan Hawaii, termasuk Indonesia. (Destaranti,N.2017). Tanaman ini biasa menjadi gulma pada perkebunan karet, bentuk tanaman *Oplismenus compositus*, daunnya kecil, runcing, tidak memiliki bulu-bulu halus, batangnya kaku dan menjalar.

Tumbuhan *Gleichenia* disebut juga paku pedang merupakan sekelompok tumbuhan paku dengan sekitar 40 jenis yang mudah dikenali karena entalnya memanjang berbentuk pedang. Dalam taksonomi saat ini, *Gleichenia* dimasukkan dalam family Gleicheniaceae, walaupun banyak yang menganggap *Gleichenia*. *Gleichenia* pada umumnya hidup di tanah tapi ada juga yang hidup secara epifit *Gleichenia* dapat ditemukan pada dataran tinggi, daerah kering seperti padang pasir, daerah berair atau area-area terbuka.

Selain itu dapat ditemukan 4 tipe habitat *Gleichenia* yaitu, hutan rindang yang memiliki celah permukaan berkarang, khususnya yang terlindung dari sinar matahari, terdapat di daerah rawa dan tergenang air, dan tumbuh sebagai epifit pada pohon-pohon tropik. *Gleichenia* tergolong kromofita sejati, karena sudah menyerupai tumbuhan tinggi yaitu batangnya bercabang-cabang dan ada yang berkayu dan daunnya sudah memiliki urat-urat daun, tetapi ada yang tidak berdaun, rhizoidnya sudah berkembang ke bentuk akar, sudah memiliki berkas pembuluh angkaut (xylem dan floem) tipe radiir/menjari, atau tipe konsentris (Maslaha,2020).

Rumput siak-siak diperkirakan berasal dari Australia, Asia Tenggara, dan Afrika. Tanaman ini dapat digunakan sebagai obat tradisional, pestisida, pewarna,

dan tanaman hias. Selain itu, rimpang dan akarnya digunakan sebagai bahan kosmetik dan parfum. Buahnya dilaporkan mengandung racun jika dikonsumsi. Tanaman ini dipercaya dapat mengobati penyakit kencing batu (Mustaqim,W.A.2020).

Ciri-ciri tanaman ini, Daun panjang seperti pedang, agak keras, berpelepah dan meruncing di pangkal dan ujungnya, Bunga muncul di ujung tangkai, Buah bentuk beri bulat, biru keunguan dan lebih berkilau setelah matang.

Batang lunak, bentuk persegi memanjang, berwarna hijau kecoklatan dan dapat tumbuh dalam keadaan yang kurang baik. Kedudukan daun saling berhadapan, berbentuk bulat panjang, pangkal bulat, ujung runcing, pertulangan daun menyirip, bertangkai dan berwarna hijau. Bunga tersusun rapat dalam tandan seperti bulir, mahkota berwarna putih dan berwarna keunguan, Buah yang belum masak berwarna hijau dan setelah buah masak akan berwarna coklat (Grubben dkk 2004).

Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis*) merupakan tanaman perkebunan yang penting, baik dalam konteks ekonomi masyarakat maupun sumber penghasil devisa non migas bagi negara. Tanaman karet berasal dari daerah tropika lembah Amazon Brazilia dengan curah hujan 2000-3000 mm/tahun dan hari hujan antara 120-170 hari/tahun (Wanayumini,2018). Tanaman karet ini juga sering dianggap gulma karena tumbuh berserakan di bawah pohon karet yang berasal dari biji karet yang jatuh.

Buah Nasi-nasi atau jambu nasi-nasi merupakan buah yang masuk kedalam varietas jambu jambuan atau *Myrtaceae*, buah yang mempunyai nama latin *Syzygium Zeylanicum* adalah salah satu buah asli Indonesia yang saat ini

sudah dikategorikan sebagai buah yang langka. Biasanya kita dapat melihat buah ini di Pulau Kalimantan dan Sumatra.

Buah ini disebut buah nasi-nasi oleh masyarakat luas karena buahnya berbentuk bulat, berukuran kecil, berwarna putih dan tumbuh di pucuk ranting secara bergerombol layaknya nasi. Buah nasi-nasi mempunyai tekstur yang sangat empuk bila sudah matang dengan rasa segar dan manis seperti jambu air (Sintia, D. 2022)

Tumbuhan Gulma tahunan berumur lebih dari 2 tahun. Umumnya berkembang biak secara vegetatif, namun ada beberapa spesies yang berkembang biak secara vegetatif dan generatif. Organ perkembangbiakan vegetatif berupa akar, rimpang, umbi dan stolon. Pemotongan organ-organ tersebut biasanya terjadi pada saat pengolahan tanah (Widaryanto,2021). Bentuk daun dari tanaman gulma ini yaitu berbentuk panjang serta sisi yang tajam, sedangkan batangnya berbentuk segitiga memanjang.

Tumbuhan Batang berdiri tegak, Daun (muda) menggulung, Tidak terdapat sisik, tapi pada daun yang muda terdapat rambut-rambut yang menghasilkan lenir. Paku-pakuan atau pakisan, diketahui mempunyai peranan penting bagi ekosistem hutan dan manusia. Peranan tumbuhan paku-pakuan atau pakisan bagi ekosistem hutan adalah dalam proses pembentukan bunga tanah (humus) dan melindungi tanah dari erosi, sedangkan manfaatnya bagi manusia tumbuhan ini mempunyai potensi sebagai sumber pangan, bahan dasar untuk kerajinan tangan, tanaman hias, obat-obatan bahkan sebagai media tanam dalam budidaya tanaman (Syukur, 2019).

Senduduk Bulu (*Melastoma malabathricum*) adalah tumbuhan semak (*shrub*) dan termasuk ke dalam keluarga Melastomataceae. Tumbuhan ini mempunyai bunga berwarna ungu cerah dengan batang kemerahan yang berbulu, biasanya tumbuh di padang rumput terbuka atau hutan. Tumbuhan ini berasal dari Melanesia, Jepang, Australia dan menyebar luas ke seluruh daerah tropis, juga dapat ditemukan di Indonesia. Salah satu tempat persebarannya di kecamatan Ndosu, Manggarai Barat, Nusa Tenggara Timur (Agustin, 2021).

Masyarakat lokal di Manggarai menggunakan daun tumbuhan ini untuk mengobati tumor. Di Lampung, masyarakat menggunakan buahnya untuk campuran tinta menulis. *M. malabathricum* dapat berperan sebagai fitoremediasi untuk hiperakumulator aluminium. Di Amerika, tumbuhan ini dianggap sebagai gulma yang berbahaya. Namun pedagang tumbuhan obat di pasar tradisional Kabanjahe, Sumatera Utara, memanfaatkan daun senduduk untuk mengatasi diare, patah tulang, dan bahan sauna. Daunnya juga dimanfaatkan oleh etnis Batak Simalungun di Sumatra Utara, untuk mengatasi gangguan saluran pencernaan dan luka. Sedangkan masyarakat Suku Dayak Pesaguan di Kalimantan Barat, memanfaatkan senduduk untuk mengatasi kejengkolan (keracunan karena makan jengkol), kejang, dan ayan. Suku Dayak Iban juga memanfatkannya untuk mengatasi sakit perut dan sariawan, sedangkan Suku Anak Dalam di Jambi memanfaatkan untuk mengatasi diareal (Fadhil dkk, 2020).

Alang-alang (*Imperata cylindrica L.*) merupakan salah satu tumbuhan yang termasuk dalam family rumput-rumputan poaceae. Alang-alang merupakan gulma yang tergolong masuk kedalam tumbuhan C₄ dimana saat proses fotosintesis gulma ini membutuhkan intensitas cahaya matahari yang tinggi.

Tumbuhan ini sangat cocok tumbuh dibawah sinar matahari, di tanah yang basah (lembab) maupun kering. Gulma alang-alang dapat bereproduksi secara vegetative dan generative atau tumbuh pada jenis tanah yang beraham.

Alang-alang termasuk tanaman tera, herba, merayab di bawah tanah, batang tegak membentuk satu perbungaan dan tinggi tanaman berkisar 30-150 cm., berdaun tunggal, pangkal saling menutup, helaian berbentuk pita, ujung runcing tajam, tegak, kasar, berambut jarang, panjang daun 100 cm dan lebar daun 3 cm. Gulma menahun ini berbiak dengan bijinya yang kecil dan ringan sehingga mudah tersebar, selain itu alang-alang jugak dapat berkembang biak dengan menggunakan stolon. (Asriyani,L.2017).

Tumbuhan Senduduk merupakan salah satu jenis gulma yang bermanfaat. Buah, bunga dan daun pada tumbuhan ini dimanfaatkan untuk obat dan penawar alami makanan. Batangnya berkayu, berwarna coklat. Daunnya tunggal, bertangkai, letaknya berhadapan bersilang.

Salah satu sumber bahan fitokomia yang berpotensi untuk dimanfaatkan adalah daun senduduk (*Melastoma candidum L.*). Tumbuhan ini berbentuk perdu dan banyak tumbuh di semak belukar Indonesia. Secara tradisional, daun tanaman ini dapat digunakan sebagai obat diare, disentri, penutup luka, luccorhea, perawatan pasca melahirkan, dan wasir (Susanti 2008).

Rumput gajah jenis ini merupakan Gulma golongan teki termasuk dalam familia Cyperaceae. Gulma ini memiliki daya tahan yang sangat baik terhadap pengendalian mekanik karena memiliki umbi batang di dalam tanah yang mampu bertahan berbulan-bulan. Ciri dari gulma ini adalah batang umumnya berbentuk

segitiga, kadang-kadang juga bulat dan biasanya tidak berongga. Daun tersusun dalam tiga deretan, tidak memiliki lidah-lidah daun (ligula). (Gleason, 2008).

Rumput kerbau (*Paspalum conjugatum*) adalah rumput menahun yang hidup di kawasan tropis dan subtropis. Awalnya rumput ini berasal dari kawasan tropis benua Amerika, tetapi telah dinaturalisasi di banyak kawasan lainnya, termasuk Asia Tenggara dan kepulauan-kepulauan Samudra Pasifik. Rumput ini merupakan anggota genus *Paspalum* dari familia Poaceae.

Rumput Kerbau adalah tumbuhan yang merayap dengan mempunyai stolon yang memanjang dan mengeluarkan akar rambut pada setiap ruas. (Jarmani dan Heryanto, 2015). Tanaman ini memiliki bentuk yang sama dengan oplismenus compositus tetapi sedikit berbeda, seperti daun yang lebih besar, batang dan daun berbulu halus, dan gatal dapat melukai kulit.

4.6. Produksi Hijauan

Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa produksi dan kapasitas tampung di Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi memiliki produksi bahan segar dan bahan kering hijauan pakan yang dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Produksi Hijauan Segar

Desa	Produksi Hijauan Segar		
	kg/ha/hari	kg/ha	kg/ha/th
Jake	105,33	3,160.00	38,446.67
Pulau aro	66,33	1,984.00	24,138.67
Pulau kedundung	98,93	2,968.00	36,110.67
Seberang taluk	62,40	1,872.00	22,776.00
Seberang taluk hilir	78,13	2,344.00	28,518.67
Kopah	62,67	1,880.00	22,873.33
Jaya kopah	84,80	2,544.00	30,952.00
Munsalo	49,87	1,496.00	18,201.33
Pintu gobang	56,80	1,704.00	20,732.00
Bandar alai	90,67	2,720.00	33,093.33
Jumlah	755,73	22,672.00	275,839.67
Rata-rata	75,57	2,267.20	27,583.96

Sumber: data diolah, 2023

Dari data diatas dapat dilihat bahwa Kecamatan Kuantan Tengah memperoleh jumlah hijauan segar sebesar 275,839.67 kg/ha/th dan ini membuktikan bahwa potensi dan ketersediaan bahan segar di Kecamatan Kuantan Tengah cukup untuk memenuhi pakan ruminansia pertahun nya serta dari 10 desa tersebut desa jake memiliki produksi hijauan segar terbesar dengan rata-rata kg/ha/th berjumlah 38,446.67 kh/ha/th.

Banyak faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman pakan selain faktor tanaman itu sendiri. Faktor eksternal yang berhubungan langsung dengan pertumbuhan dan produksi adalah curah hujan dan suhu. Curah hujan yang cukup akan menjamin ketersediaan air yang dapat dimanfaatkan oleh tanaman dalam proses fisiologis. Faktor suhu juga berpengaruh langsung dan berkaitan erat dengan laju transpirasi. Pada suhu melampaui kebutuhan dalam proses fotosintesis, maka kecepatan fotosintesis neto akan berkurang yang akan mempengaruhi produksi dan kualitas tanaman pakan. Umumnya akan terjadi

penurunan nilai cerna karena kecepatan proses lignifikasi pada dinding sel ketika temperatur meningkat (Hidayati dkk, 2015).

Tabel 5. Produksi berat Kering di 10 Desa di Kecamatan Kuantan Tengah

Desa	Produksi Hijauan Kering		
	kg/ha/hari	kg/ha	kg/ha/th
Jake	41,87	1,320.00	16,060.00
Pulau aro	34,93	1,048.00	12,750.67
Pulau kedundung	48,08	1,442.40	17,549.20
Seberang taluk	35,20	1,056.00	12,848.00
Seberang taluk hilir	23,20	696.00	8,468.00
Kopah	30,67	920.00	11,193.33
Jaya kopah	45,07	1,352.00	16,449.33
Munsalo	24,80	744.00	9,052.00
Pintu gobang	25,33	700.00	9,246.67
Bandar alai	40,80	1,224.00	14,892.00
Jumlah	349,95	10,562.40	128,509.14
Rata-rata	34,99	1,056.24	12,850.91

Sumber: data diolah, 2023

Dari data bahan kering diatas didapatkan produksi sebesar 128,509.14 kg/ha/th. Bahan kering dijemur dibawah sinar matahari langsung setelah itu ditimbang berat keringnya dan proses pengeringan harus rutin di bolak balik.

Pergantian musim hujan dan musim kemarau memberikan pengaruh yang negatif terhadap kualitas dan kuantitas hijauan pakan yang tersedia di padang penggembalaan alam (Manu, 2013). Produksi hijauan dapat mencapai tiga kali lipat pada musim hujan dibandingkan dengan musim kemarau tetapi memiliki mutu yang rendah (Muhajirin dkk. 2017).

4.7. Kapasitas Tampung

Kapasitas tampung (*Carrying Capacity*) adalah kemampuan padang penggembalaan untuk menghasilkan hijauan makanan ternak yang dibutuhkan oleh sejumlah ternak yang digembalakan dalam satuan luasan tertentu kemampuan padang penggembalaan untuk menampung ternak per hektar

(Kencana, 2000). Kapasitas tampung merupakan kemampuan dalam menganalisis suatu areal lahan pasture dalam menampung sejumlah ternak, sehingga kebutuhan hijauan terpenuhi dengan cukup dalam satu tahun (Rinaldi,dkk, 2012). Hasil pengamatan kapasitas tampung di Kecamatan Kuantan Tengah dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6.Kapasitas Tampung di Kecamatan Kuantan Tengah

Desa	Kapasitas Tampung segar		Kapasitas Tampung kering	
	St/th	ST	St/th	ST
Jake	3,51	1,76	1,20	0,73
Pulau aro	2,20	1,32	1,00	0,70
Pulau kedundung	2,83	2,31	1,37	1,12
Seberang taluk	1,78	0,83	1,01	0,47
Seberang taluk hilir	2,23	0,78	0,66	0,23
Kopah	1,79	1,04	0,88	0,51
Jaya kopah	2,42	1,13	1,29	0,60
Munsalo	1,42	0,66	0,71	0,33
Pintu gobang	1,62	0,57	0,72	0,25
Bandar alai	2,59	1,51	1,17	0,68
Jumlah	22,39	11,91	10,01	5,62
Rata-rata	2,23	1.19	1,00	0,65

Sumber: data diolah 2023

Berdasarkan tabel diatas desa jake menampung satuan ternak terbesar yaitu sebanyak 3,51 st/th dan ini menjadi potensi yang cukup bagi peternak yang berada di desa jake. Kapasitas tampung di Kecamatan Kuantan Tengah dengan luas wilayah sebesar 270,74 Km. Seperti diketahui setiap lokasi penelitian memiliki pertumbuhan fisik dan iklim tanah yang berbeda beda. Waktu pelaksanaan juga berhubungan erat dengan musim hujan atau kemarau yang mempengaruhi ketersediaan air dalam mendukung proses fisiologi hijauan.

Kapasitas tampung menggambarkan tentang jumlah maksimum ternak yang dapat ditopang tanpa mengurangi sumberdaya yang tersedia seperti tanaman dan tanah. Kapasitas lahan sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti kemiringan

lereng, jarak ke sumber air dan naungan. Kapasitas lahan akan semakin menurun seiring dengan semakin jauhnya sumber air dan semakin tinggi kemiringan lereng (George, dkk, 2020).

Dalam perhitungan ini digunakan norma Satuan Ternak (ST) yaitu ukuran yang digunakan untuk menghubungkan bobot tubuh ternak dengan jumlah makanan ternak yang dikonsumsi. Ternak dewasa (1 ST) memerlukan pakan hijauan sebanyak 35 kg/ekor/hari. Ternak muda (0,50 ST).

Satuan Ternak (ST) adalah ukuran yang digunakan untuk menghubungkan berat badan ternak dengan jumlah makanan ternak yang dimakan. Dirjen Peternakan menyatakan bahwa satuan ternak adalah ukuran yang digunakan untuk menghubungkan berat badan ternak dengan jumlah makanan yang dihabiskan. Satuan ternak yaitu satu ekor ternak sapi dewasa menghabiskan rumput sekitar 35 kg dalam waktu sehari.

Tabel 7. Pedoman Standar Satuan Ternak

Tipe Ternak	Satuan Ternak
Sapi Dewasa	1
Sapi Muda	0,5
Sapi Anak	0,25

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa pada produksi hijauan segar terdapat 275,839,67 kg/ha/th sedangkan hijauan kering 128,509,14 kg/ha/th. serta Kapasitas tampung ternak yang didapat sebanyak 22,39 st/th dan jenis hijauan yang didapat yaitu pennisetum purpureum (rumput gajah), dan paspalum conjugatum (rumput kerbau). Sedangkan jenis gulma yaitu oplismenus compositus, pakis adam, daun siak-siak, asytasia (ara sungsang), bibit karet, buah nasi-nasi, tumbuhan carex, stenochnaena, seduduk bulu, ilalang, dan daun keduduk.

5.2. Saran

Untuk meningkatkan produktivitas hijauan di kebun karet Kecamatan Kuantan Tengah perlu campur tangan manusia dalam pengelolannya seperti mengatur penggembalaan ternak, menanam jenis-jenis hijauan makanan ternak unggul (rumput dan leguminosa) bagi ternak ruminansia.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrizal, A., Sutrisna, R., & Muhtarudin, M. (2014). Potensi Hijauan sebagai Pakan Ruminansia di Kecamatan.
- Darmawati, d. (2021). Potensi padang penggembalaan alam di desa lamata kecamatan gilireng kabupaten wajo (doctoral dissertation, universitas hasanuddin).
- Diwyanto, k., & handiwirawan, e. (2004, july). Peran litbang dalam mendukung usaha agribisnis pola integrasi tanaman-ternak. In prosiding seminar nasional sistem integrasi tanaman-ternak. Denpasar (pp. 20-22).
- Fahrin, W., Mahdalena, H., & Hamidah, H. (2017). Aplikasi Kompos Dengan Aktivator Effective Microorganisms 4 (EM 4) Dan Pupuk Organik Cair NASA Pada Pertumbuhan Bibit Batang Bawah Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis*). *Agrifarm: Jurnal Ilmu Pertanian*, 6(1), 21-26.
- George MR, William F, McDougald N. 2020. Chapter 8 Grazing Management in: Ecology and Management of Annual Rangelands <http://rangelandarchive.ucdavis.edu/files/252897.pdf> Tanggal unduh 19 Juni 2020
- Hasan, i. S. (2019). Hijauan pakan tropik. Pt penerbit ipb press.
- Herlina, E. S. (2003). Hubungan antara Tingkat Kepadatan Tanah dengan pf dengan Permeabilitas pada Tanah Latosol Darmaga Bogor (Doctoral dissertation, IPB (Bogor Agricultural University)).
- Ifradi, I., Evitayani, E., Fariani, A., Warly, L., Suyitman, S., Yani, S., & Emikasmira, E. (2012). Pengaruh dosis pupuk N, P, dan K terhadap pencernaan secara in vitro rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) cv. Taiwan yang di inokulasi CMA *Glomus manihotis* pada lahan bekas tambang batubara. *Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal of Animal Science)*, 14(1), 279-285.
- Infitria., & khalil, k. (2014). Studi produksi dan kualitas hijauan di lahan padang rumput upt peternakan universitas andalas padang. *Buletin ilmu makanan ternak*, 12(1).
- Infitria, i., anwar, p., & jiyanto, j. (2022). Komposisi botanis dan produksi biomasa hijauan di kecamatan kuantan tengah, kabupaten kuantan singingi riau. *Jurnal peternakan (jurnal of animal science)*, 6(1), 55-59.
- Julaiha, D. H., Malik, A., & Kurniawan, F. (2018). Identifikasi Tumbuhan Invasive Dan Endemik Sebagai Tanaman Tutupan Di Perkebunan Karet

Dan Sawit Milik Masyarakat Di Desa Gading Jaya Kabupaten Merangin Provinsi Jambi (Doctoral Dissertation, Uin Sulthan Thaha Saifuddin Jambi).

Kilkoda AK, Nurmala T, Widayat D. 2015. Pengaruh keberadaan gulma (*Ageratum conyzoides* dan *Boreria alata*) terhadap pertumbuhan dan hasil tiga ukuran varietas kedelai (*Glycine max L. Merr*) pada percobaan pot bertingkat. *Kultivasi*. 14(2):1–9. Doi:10.24198/kltv.v14i2.12072

Maslaha, V. I., Musyaddad, K., & Nuraida, N. (2020). *Identifikasi jenis gulma pada lahan perkebunan kopi (coffea) dan pinang (areca catechu) bram itam kuala tungkal* (Doctoral dissertation, UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi).

Muhajirin, Despal, and Khalil. 2017. Pemenuhan kebutuhan nutrisi sapi potong bibit yang digembalakan di Padang Mengata. *Bul. Makanan Ternak*. Vol. 104, no. 1, pp. 9–20.

Prawiradiputra B. 2007. Gulma padang rumput yang merugikan. *Wartazoa*, vol. 17, no. 2, pp. 46–57,.

Priyanto, s. (2005). Analisis tingkat kepentingan berbagai jenis kriteria moda, pemakaian metode ahp dalam menentukan moda angkutan umum di bandar lampung. In *forum teknik* (vol. 29, no. 2005).

Putra RK, H. P. Nastiti, and Y. H. Manggol. 2018. Komposisi Botani Dan Produksi Hijauan Makanan Ternak Padang Penggembalaan Alam Di Desa Letneo Kecamatan Insana Kabupaten TTU. *Nukl. Peternak.*, vol. 5, no. 1, pp. 42–48.

Roni, N. K., Witariadi, N. M., & Siti, N. W. (2014). Pemanfaatan bakteri pelarut fosfat untuk meningkatkan produktivitas kudzu tropika (*Pueraria phaseoloides* Benth.).

Setiyadi, I. (2022). *Konsep Pengembangan Ruang Terbuka Hijau (RTH) Di Kecamatan Kuantan Tengah* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Riau).

SIBA, SF. N. SURYANA. 2017. Evaluasi padang penggembalaan alami maronggela di Kabupaten Ngada Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Majalah Ilmiah Peternakan*. Vol. 20, no. 1, pp. 1–4.

SINTIA, D. (2022). *Skrining Fitokimia Jamur Endofit Pada Buah Jambu Nasi-Nasi (Syzygium zeylanicum)* (Doctoral dissertation, UIN RADEN FATAH PALEMBANG).

Susanti, D., dan Widiyastuti, D. A. (2019). PENGARUH WAKTU SADAP TERHADAP HASIL KARET (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.) DI DESA SIDOMULYO, KALIMANTAN TENGAH. *AGRISAINS*, 5(01), 22-28.

- Suwignyo, b., agus, a., utomo, r., umami, n., suhartanto, b., & wulandari, c. (2016). Penggunaan fermentasi pakan komplet berbasis hijauan pakan dan jerami untuk pakan ruminansia. *Indonesian journal of community engagement*, 1(02), 255-263.
- Suyitman, S. (2014). Produktivitas rumput raja (*Pennisetum Purpupoides*) pada pemotongan pertama menggunakan beberapa sistem pertanian. *Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal of Animal Science)*, 16(2), 119-127.
- Tana, H. P. Nastiti, and S. T. Temu. 2015. Komposisi Botani dan Produksi Hijauan Makanan Ternak Musim Hujan pada Padang Penggembalaan Alam Desa Oesao, Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang. *J. Nukl. Peternak.*, vol. 2, no. 2, pp. 144–151,
- Widiastuti, M. H., Sukestiyarno, Y. L., & Widodo, A. T. (2014). Model Cycle 7E Terpadu Program Sekolah untuk Peningkatan Karakter Rasa Ingin Tahu dan Pemecahan Masalah. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 3(2).
- Yuni, R. 2014. Pemberlakuan otonomi desa pada masa reformasi ditinjau menurut undang undang nomor 6 tahun 2014 tentang di desa bukit pedusunan Kecamatan Kuantan Mudik kabupaten Kuantan Singing. Skripsi. Universitas sultan syarif kasim. Pekanbaru.
- Yusriadi, Y., & Ikramullah, A. M. (2017). Pengelolaan Lahan Gambut Untuk Perkebunan Karet Yang Ditumpangsarikan Dengan Tanaman Nenas. *Jurnal Pendidikan Geosfer*, 2(2).

Lampiran 1.Data Mentah Hijauan di Kecamatan Kuantan Tengah

No	Perlakuan	Ulangan	No	Berat Total , g	No	Nama Tanaman	Berat segar,g					Rataan	Titik Sampling					Rataan
							1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
1	jake	1	1	347,00	1	paspalum conjugatum (Rumput Kerbau)	106,00	92,00	69,00	54,00	26,00	69,40	100,00	100,00	100,00	73,97	47,27	84,25
			2	46,00	2	asystasia	0,00	0,00	0,00	17,00	29,00	9,20	0,00	0,00	0,00	23,29	52,73	15,20
			3	2,00	3	bibit karet	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,40	0,00	0,00	0,00	2,74	0,00	0,55
				395,00			106,00	92,00	69,00	73,00	55,00	79,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
				131,67			35,33	30,67	23,00	24,33	18,33	26,33	33,33	33,33	33,33	33,33	33,33	33,33
					No	Nama Tanaman	Berat segar,g					Rataan	Titik Sampling					Rataan
							1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
2	pulau aro	1	1	47,00	1	tumbuhan carex	24,00	0,00	4,00	19,00	0,00	9,40	68,57	0,00	10,26	33,33	0,00	22,43
			1	52,00	2	pakis adam	1,00	6,00	13,00	6,00	26,00	10,40	2,86	7,41	33,33	10,53	72,22	25,27
			1	23,00	3	stenochnaena	4,00	9,00	0,00	0,00	10,00	4,60	11,43	11,11	0,00	0,00	27,78	10,06
			1	54,00	4	Pennisetum Purpureum (Rumput gajah)	6,00	0,00	22,00	26,00	0,00	10,80	17,14	0,00	56,41	45,61	0,00	23,83
			1	6,00	5	buah nasi-nasi	0,00	0,00	0,00	6,00	0,00	1,20	0,00	0,00	0,00	10,53	0,00	2,11
			1	57,00	6	ilalang	0,00	57,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,00	70,37	0,00	0,00	0,00	14,07
			1	9,00	7	seduduk bulu	0,00	9,00	0,00	0,00	0,00	1,80	0,00	11,11	0,00	0,00	0,00	2,22
				248,00			35,00	81,00	39,00	57,00	36,00	49,60	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
				35,43			5,00	11,57	5,57	8,14	5,14	7,09	14,29	14,29	14,29	14,29	14,29	14,29
					No	Nama Tanaman	Berat segar,g					Rataan	Titik Sampling					Rataan
							1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
3	pulau kedundung	1	1	38,00	1	paspalum conjugatum (Rumput Kerbau)	38,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,60	59,38	0,00	0,00	0,00	0,00	11,88
			2	15,00	2	seduduk buluh	15,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	23,44	0,00	0,00	0,00	0,00	4,69
			3	11,00	3	tumbuhan carex	11,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,20	17,19	0,00	0,00	0,00	0,00	3,44
			4	289,00	4	Pennisetum Purpureum (Rumput gajah)	0,00	109,00	28,00	126,00	26,00	57,80	0,00	100,00	68,29	96,18	100,00	72,90
			5	13,00	5	buah nasi-nasi	0,00	0,00	13,00	0,00	0,00	2,60	0,00	0,00	31,71	0,00	0,00	6,34
			6	5,00	6	daun keduduk	0,00	0,00	0,00	5,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	3,82	0,00	0,76
				371,00			64,00	109,00	41,00	131,00	26,00	70,60	100,00	100,00	68,29	96,18	100,00	92,90
				61,83			10,67	18,17	6,83	21,83	4,33	17,65	25,00	25,00	17,07	24,05	25,00	23,22
					No	Nama Tanaman	Berat segar,g					Rataan	Titik Sampling					Rataan

						1	2	3	4	5						1	2	3	4	5					
					No	Nama Tanaman	Berat segar,g					Rataan	Titik Sampling					Rataan							
							1	2	3	4	5		1	2	3	4	5								
4	seberang taluk	1	1	204,00	1	Pennisetum Purpureum (Rumput gajah)	43,00	47,00	47,00	34,00	33,00	40,80	100,00	90,38	85,45	75,56	84,62	87,20							
			2	25,00	2	asystasia	0,00	5,00	4,00	10,00	6,00	5,00	0,00	9,62	7,27	22,22	15,38	10,90							
			3	4,00	3	seduduk bulu	0,00	0,00	4,00	0,00	0,00	0,80	0,00	0,00	7,27	0,00	0,00	1,45							
			4	1,00	4	bibit karet	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00	2,22	0,00	0,44							
				234,00			43,00	52,00	55,00	45,00	39,00	46,80	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00							
				58,50			10,75	13,00	13,75	11,25	9,75	11,70	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00							
							Berat segar,g					Rataan	Titik Sampling					Rataan							
							1	2	3	4	5		1	2	3	4	5								
5	seberang taluk hilir	1	1	33,00	1	daun keduduk	3,00	0,00	27,00	3,00	0,00	6,60	5,56	0,00	30,00	5,66	0,00	8,24							
			2	212,00	2	Pennisetum Purpureum (Rumput gajah)	51,00	38,00	45,00	25,00	53,00	42,40	94,44	95,00	50,00	47,17	94,64	76,25							
			3	26,00	3	pakis adam	0,00	2,00	15,00	9,00	0,00	5,20	0,00	5,00	16,67	16,98	0,00	7,73							
			4	15,00	4	tumbuhan carex	0,00	0,00	0,00	15,00	0,00	3,00	0,00	0,00	0,00	28,30	0,00	5,66							
			5	7,00	5	bibit karet	0,00	0,00	3,00	1,00	3,00	1,40	0,00	0,00	3,33	1,89	5,36	2,12							
				293,00			54,00	40,00	90,00	53,00	56,00	58,60	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00							
				58,60			10,80	8,00	18,00	10,60	11,20	11,72	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00							
							Berat segar,g					Rataan	Titik Sampling					Rataan							
							1	2	3	4	5		1	2	3	4	5								
6	kopah	1	1	112,00	1	tumbuhan carex	30,00	25	0	31,00	26,00	22,40	66,67	31,25	0,00	93,94	52,00	48,77							
			2	73,00	2	daun keduduk	15,00	35	23	0,00	0,00	14,60	33,33	43,75	85,19	0,00	0,00	32,45							
			3	31,00	3	Pennisetum Purpureum (Rumput gajah)	0,00	5	0	2,00	24,00	6,20	0,00	6,25	0,00	6,06	52,00	12,86							
			4	16,00	4	pakis adam	0,00	15,00	1	0,00	0,00	3,20	0,00	18,75	3,70	0,00	0,00	4,49							
			5	3,00	5	ilalang	0,00	0,00	3	0,00	0,00	0,60	0,00	0,00	11,11	0,00	40,00	10,22							
				235,00			45,00	80,00	27,00	33,00	50,00	47,00	100,00	100,00	100,00	100,00	144,00	108,80							
				47,00			9,00	16,00	5,40	6,60	10,00	9,40	20,00	20,00	20,00	20,00	28,80	21,76							
							Berat segar,g					Rataan	Titik Sampling					Rataan							
							1	2	3	4	5		1	2	3	4	5								
7	jaya kopah	1	1	215,00	1	Pennisetum Purpureum (Rumput gajah)	2,00	54,00	51,00	43,00	65,00	43,00	3,45	83,08	96,23	74,14	77,38	66,85							
			2	57,00	2	daun keduduk	42,00	0,00	0,00	15,00	0,00	11,40	72,41	0,00	0,00	25,86	0,00	19,66							
			3	35,00	3	tumbuhan carex	14,00	0,00	2,00	0,00	19,00	7,00	24,14	0,00	3,77	0,00	22,62	10,11							

			4	11,00	4	pakis adam	0,00	11,00	0,00	0,00	0,00	2,20	0,00	16,92	0,00	0,00	0,00	3,38
				318,00			58,00	65,00	53,00	58,00	84,00	63,60	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
				79,50			14,50	16,25	13,25	14,50	21,00	15,90	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
					No	Nama Tanaman	Berat segar,g					Rataan	Titik Sampling					Rataan
							1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
8	munsalo	1	1	21,00	1	seduduk bulu	21,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,20	47,73	0,00	0,00	0,00	0,00	9,55
			2	9,00	2	pakis adam	4,00	0,00	0,00	5,00	0,00	1,80	9,09	0,00	0,00	17,86	0,00	5,39
			3	53,00	3	tumbuhan carex	0,00	0,00	33,00	0,00	20,00							
			4	104,00	4	oplismenus compositus	19,00	35,00	7,00	23,00	20,00	20,80	43,18	100,00	17,50	82,14	50,00	58,56
				187,00			44,00	35,00	40,00	28,00	40,00	26,80	100,00	100,00	17,50	100,00	50,00	73,50
				46,75			11,00	8,75	10,00	7,00	10,00	8,93	33,33	33,33	5,83	33,33	16,67	24,50
					No	Nama Tanaman	Berat segar,g					Rataan	Titik Sampling					Rataan
							1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
9	pintu gobang	1	1	97,00	1	Pennisetum Purpureum (Rumput gajah)	24,00	0,00	37,00	24,00	12,00	19,40	55,81	0,00	100,00	61,54	26,09	48,69
			2	28,00	2	daun siak-siak	19,00	9,00	0,00	0,00	0,00	5,60	44,19	18,75	0,00	0,00	0,00	12,59
			3	39,00	3	ilalang	0,00	39,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81,25	0,00	0,00	0,00	16,25
			4	49,00	4	stenochnaena	0,00	0,00	0,00	15,00	34,00	0,20	0,00	0,00	0,00	38,46	73,91	22,47
				213,00			43,00	48,00	37,00	39,00	46,00	25,20	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
				53,25			10,75	12,00	9,25	9,75	11,50	6,30	25,00	40,00	25,00	25,00	25,00	25,00
					No	Nama Tanaman	Berat segar,g					Rataan	Titik Sampling					Rataan
							1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
10	bandar alay	1	1	275,00	1	paspalum konjugatum (Rumput Kerbau)	104,00	71,00	100,00	0,00	0,00	55,00	100,00	100,00	61,35	86,30	0,00	69,53
			2	19,00	2	daun keduduk	0,00	0,00	19,00	0,00	0,00	3,80	0,00	0,00	11,66	0,00	0,00	2,33
			3	39,00	3	Pennisetum Purpureum (Rumput gajah)	0,00	0,00	0,00	0,00	39,00	7,80	0,00	0,00	0,00	0,00	78,00	15,60
			4	70,00	4	oplismenus compositus	0,00	0,00	18,00	52,00	0,00	14,00	0,00	0,00	11,04	100,00	0,00	22,21
			5	11,00	5	tumbuhan carex	0,00	0,00	0,00	0,00	11,00	2,20	0,00	0,00	0,00	0,00	22,00	4,40
			6	26,00	6	seduduk bulu	0,00	0,00	26,00	0,00	0,00	5,20	0,00	0,00	15,95	0,00	0,00	3,19
				440,00			104,00	71,00	163,00	52,00	50,00	88,00	100,00	100,00	100,00	186,30	100,00	117,26
				73,33			17,33	11,83	27,17	8,67	8,33	14,67	16,67	16,67	16,67	31,05	16,67	19,54

Lampiran 2. Titik Sampling di Kecamatan Kuantan Tengah

No	Perlakuan	Ulangan	No	Nama Tanaman	Titik Sampling					Rataan
					1	2	3	4	5	
1.	jake	1	1	paspalum conjugatum (Rumput Kerbau)	100,00	100,00	100,00	73,97	47,27	84,25
			2	asystasia	0,00	0,00	0,00	23,29	52,73	15,20
			3	bibit karet	0,00	0,00	0,00	2,74	0,00	0,55
					100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
					33,33	33,33	33,33	33,33	33,33	33,33
2.	pulau aro	1	No	Nama Tanaman	Titik Sampling					Rataan
					1	2	3	4	5	
			1	tumbuhan carex	68,57	0,00	10,26	33,33	0,00	22,43
			2	pakis adam	2,86	7,41	33,33	10,53	72,22	25,27
			3	stcnochlaena	11,43	11,11	0,00	0,00	27,78	10,06
			4	Pennisetum Purpureum (Rumput gajah)	17,14	0,00	56,41	45,61	0,00	23,83
			5	buah nasi-nasi	0,00	0,00	0,00	10,53	0,00	2,11
			6	ilalang	0,00	70,37	0,00	0,00	0,00	14,07
7	seduduk bulu	0,00	11,11	0,00	0,00	0,00	2,22			
					100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
					14,29	14,29	14,29	14,29	14,29	14,29
3	pulau kedundung	1	No	Nama Tanaman	Titik Sampling					Rataan
					1	2	3	4	5	
			1	paspalum conjugatum (Rumput Kerbau)	59,38	0,00	0,00	0,00	0,00	11,88
			2	seduduk buluh	23,44	0,00	0,00	0,00	0,00	4,69
			3	tumbuhan carex	17,19	0,00	0,00	0,00	0,00	3,44
4	Pennisetum Purpureum (Rumput gajah)	0,00	100,00	68,29	96,18	100,00	72,90			
5	buah nasi-nasi	0,00	0,00	31,71	0,00	0,00	6,34			

			6	daun keduduk	0,00	0,00	0,00	3,82	0,00	0,76
					100,00	100,00	68,29	96,18	100,00	92,90
					25,00	25,00	17,07	24,05	25,00	23,22
4	seberang taluk hilir	1	No	Nama Tanaman	Titik Sampling					Rataan
					1	2	3	4	5	
			1	Pennisetum Purpureum (Rumput gajah)	100,00	90,38	85,45	75,56	84,62	87,20
			2	asystasia	0,00	9,62	7,27	22,22	15,38	10,90
			3	seduduk bulu	0,00	0,00	7,27	0,00	0,00	1,45
			4	bibit karet	0,00	0,00	0,00	2,22	0,00	0,44
					100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
					25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
5	seberang taluk hilir	1	No	Nama Tanaman	Titik Sampling					Rataan
					1	2	3	4	5	
			1	daun keduduk	5,56	0,00	30,00	5,66	0,00	8,24
			2	Pennisetum Purpureum (Rumput gajah)	94,44	95,00	50,00	47,17	94,64	76,25
			3	pakis adam	0,00	5,00	16,67	16,98	0,00	7,73
			4	tumbuhan carex	0,00	0,00	0,00	28,30	0,00	5,66
5	bibit karet	0,00	0,00	3,33	1,89	5,36	2,12			
					100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
					20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
6	kopah	1	No	Nama Tanaman	Titik Sampling					Rataan
					1	2	3	4	5	
			1	tumbuhan carex	66,67	31,25	0,00	93,94	52,00	48,77
			2	daun keduduk	33,33	43,75	85,19	0,00	0,00	32,45
			3	Pennisetum Purpureum (Rumput gajah)	0,00	6,25	0,00	6,06	52,00	12,86
			4	pakis adam	0,00	18,75	3,70	0,00	0,00	4,49
5	ilalang	0,00	0,00	11,11	0,00	40,00	10,22			

					100,00	100,00	100,00	100,00	144,00	108,80
					20,00	20,00	20,00	20,00	28,80	21,76
7	jaya kopah	1	1	Pennisetum Purpureum (Rumput gajah)	3,45	83,08	96,23	74,14	77,38	66,85
			2	daun keduduk	72,41	0,00	0,00	25,86	0,00	19,66
			3	tumbuhan carex	24,14	0,00	3,77	0,00	22,62	10,11
			4	pakis adam	0,00	16,92	0,00	0,00	0,00	3,38
					100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
					25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
8	munsalo	1	No	Nama Tanaman	Titik Sampling					Rataan
					1	2	3	4	5	
			1	seduduk bulu	47,73	0,00	0,00	0,00	0,00	9,55
			2	pakis adam	9,09	0,00	0,00	17,86	0,00	5,39
			3	tumbuhan carex	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
			4	oplismenus compositus	43,18	100,00	17,50	82,14	50,00	58,56
					100,00	100,00	17,50	100,00	50,00	73,50
					25,00	25,00	4,38	25,00	12,50	18,38
9	pintu gobang	1	No	Nama Tanaman	Titik Sampling					Rataan
					1	2	3	4	5	
			1	Pennisetum Purpureum (Rumput gajah)	55,81	0,00	100,00	61,54	26,09	48,69
			2	daun siak-siak	44,19	18,75	0,00	0,00	0,00	12,59
			3	ilalang	0,00	81,25	0,00	0,00	0,00	16,25
4	stenochnaena	0,00	0,00	0,00	38,46	73,91	22,47			
					100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
					25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
10	bandar alay	1	1	paspalum konjugatum (Rumput Kerbau)	100,00	100,00	61,35	86,30	0,00	69,53
			2	daun keduduk	0,00	0,00	11,66	0,00	0,00	2,33
			3	Pennisetum Purpureum (Rumput gajah)	0,00	0,00	0,00	0,00	78,00	15,60

		4	oplismenus compositus	0,00	0,00	11,04	100,00	0,00	22,21
		4	tumbuhan carex	0,00	0,00	0,00	0,00	22,00	4,40
		5	seduduk bulu	0,00	0,00	15,95	0,00	0,00	3,19
				100,00	100,00	100,00	186,30	100,00	117,26

Lampiran 3. Komposisi Botanis di Kecamatan Kuantan Tengah

No	Jenis Hijauan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Rataan
	Gulma											
1	oplismenus compositus	0,00	0,00	0,00	0,44	0,00	0,00	0,00	58,56	0,00	22,21	8,12
2	pakis adam	0,00	25,27	0,00	0,00	7,73	4,49	3,38	5,39	0,00	0,00	4,63
3	daun siak-siak	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,59	0,00	1,26
4	Asystasia (Ara sunsang)	15,20	0,00	0,00	10,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,61
5	bibit karet	0,55	0,00	0,00	0,44	2,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31
6	buah nasi-nasi	0,00	2,11	6,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,84
7	tumbuhan carex	0,00	22,43	3,44	0,00	5,66	48,77	10,11	0,00	0,00	4,40	9,48
8	stcnoclaena	0,00	10,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,47	0,00	3,25
9	seduduk bulu	0,00	2,22	4,69	1,45	0,00	0,00	0,00	9,55	0,00	3,19	2,11
10	ilalang	0,00	14,07	0,00	0,00	0,00	10,22	0,00	0,00	16,25	0,00	4,05
11	daun keduduk	0,00	0,00	0,76	0,00	8,24	32,45	19,66	0,00	0,00	2,33	6,34
	Jumlah	15,75	76,17	15,23	13,24	23,75	95,94	33,15	73,50	51,31	32,13	43,02
	hjaun											
12	Paspalum Conjugatum (Rumput kerbau)	0,00	23,83	72,90	87,20	76,25	12,86	66,85	0,00	48,69	15,60	40,42
13	Pennisetum Purpureum (Rumput gajah)	84,25	0,00	11,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,53	16,57
	jumlah	84,25	23,83	84,77	87,20	76,25	12,86	66,85	0,00	48,69	85,13	56,98
	total											100,00

Lampiran 4. Berat Segar Di 10 Desa Di Kecamatan Kuantan Tengah

Kode	Desa	Dusun	konversi oz - g	Bobot Sampling	Produksi Hijuan Segar	Produksi hijauan segar	Produksi hijauan segar	ST/th	Luas lahan	Produksi Hijauan	Produksi Segar	Produksi Segar	Produksi Segar	Kapasitas Tampung
			g/sampling	kg/m	kg/ha	kg/ha/th	kg/ha/hari	ha	kg/desa	kg/desa/tahun	ton/desa/ tahun	kg/ha/ hari	ST	
JK1	jake	1	106,00	0,42	4.240,00	51.586,67	141,33	4,71	410	1.738.400,00	21.150.533,33	21.150,53	57,95	1,93
JK2		2	92,00	0,37	3.680,00	44.773,33	122,67	4,09	410	1.508.800,00	18.357.066,67	18.357,07	50,29	1,68
JK3		3	69,00	0,28	2.760,00	33.580,00	92,00	3,07	410	1.131.600,00	13.767.800,00	13.767,80	37,72	1,26
JK4		4	73,00	0,29	2.920,00	35.526,67	97,33	3,24	410	1.197.200,00	14.565.933,33	14.565,93	39,91	1,33
JK5		5	55,00	0,22	2.200,00	26.766,67	73,33	2,44	410	902.000,00	10.974.333,33	10.974,33	30,07	1,00
Jumlah			395,00	1,58	15.800,00	192.233,33	526,67	17,56		6.478.000,00	78.815.666,67	78.815,67	215,93	7,20
Rata-rata			79,00	0,32	3.160,00	38.446,67	105,33	3,51		1.295.600,00	15.763.133,33	15.763,13	43,19	1,44
PA1	pulau aro	1	35,00	0,14	1.400,00	17.033,33	46,67	1,56	404	565.600,00	6.881.466,67	6.881,47	18,85	0,63
PA2		2	81,00	0,32	3.240,00	39.420,00	108,00	3,60	404	1.308.960,00	15.925.680,00	15.925,68	43,63	1,45
PA3		3	39,00	0,16	1.560,00	18.980,00	52,00	1,73	404	630.240,00	7.667.920,00	7.667,92	21,01	0,70
PA4		4	57,00	0,23	2.280,00	27.740,00	76,00	2,53	404	921.120,00	11.206.960,00	11.206,96	30,70	1,02
PA5		5	36,00	0,14	1.440,00	17.520,00	48,00	1,60	404	581.760,00	7.078.080,00	7.078,08	19,39	0,65
Jumlah			248,00	0,99	9.920,00	120.693,33	330,67	11,02		4.007.680,00	48.760.106,67	48.760,11	133,59	4,45
Rata-rata			49,60	0,20	1.984,00	24.138,67	66,13	2,20		801.536,00	9.752.021,33	9.752,02	26,72	0,89
PK1	pulau kedundung	1	64,00	0,26	2.560,00	31.146,67	85,333333	2,44	1.908	4.884.480,00	59.427.840,00	59.427,84	162,82	5,43
PK2		2	109,00	0,44	4.360,00	53.046,67	145,33	4,15	1.908	8.318.880,00	101.213.040,00	101.213,04	277,30	9,24
PK3		3	41,00	0,16	1.640,00	19.953,33	54,67	1,56	1.908	3.129.120,00	38.070.960,00	38.070,96	104,30	3,48
PK4		4	131,00	0,52	5.240,00	63.753,33	174,66667	4,99	1.908	9.997.920,00	121.641.360,00	121.641,36	333,26	11,11
PK5		5	26,00	0,10	1.040,00	12.653,33	34,67	0,99	1.908	1.984.320,00	24.142.560,00	24.142,56	66,14	2,20
Jumlah			371,00	1,48	14.840,00	180.553,33	494,67	14,13		28.314.720,00	344.495.760,00	344.495,76	943,82	31,46
Rata-rata			74,20	0,30	2.968,00	36.110,67	98,93	2,83		5.662.944,00	68.899.152,00	68.899,15	188,76	6,29
ST1	seberang taluk	1	43,00	0,17	1.720,00	20.926,67	57,33	1,64	314	540.080,00	6.570.973,33	6.570,97	18,00	0,60
ST2		2	52,00	0,21	2.080,00	25.306,67	69,33	1,98	314	653.120,00	7.946.293,33	7.946,29	21,77	0,73
ST3		3	55,00	0,22	2.200,00	26.766,67	73,33	2,10	314	690.800,00	8.404.733,33	8.404,73	23,03	0,77
ST4		4	45,00	0,18	1.800,00	21.900,00	60,00	1,71	314	565.200,00	6.876.600,00	6.876,60	18,84	0,63

ST5		5	39,00	0,16	1.560,00	18.980,00	52,00	1,49	314	489.840,00	5.959.720,00	5.959,72	16,33	0,54
Jumlah			234,00	0,94	9.360,00	113.880,00	312,00	8,91		2.939.040,00	35.758.320,00	35.758,32	97,97	3,27
Rata-rata			46,80	0,19	1.872,00	22.776,00	62,40	1,78		587.808,00	7.151.664,00	7.151,66	19,59	0,65
STH1	seberang taluk	1	54,00	0,22	2.160,00	26.280,00	72,00	2,06	671	1.449.360,00	17.633.880,00	17.633,88	48,31	1,61
STH2	hilir	2	40,00	0,16	1.600,00	19.466,67	53,33	1,52	671	1.073.600,00	13.062.133,33	13.062,13	35,79	1,19
STH3		3	90,00	0,36	3.600,00	43.800,00	120,00	3,43	671	2.415.600,00	29.389.800,00	29.389,80	80,52	2,68
STH4		4	53,00	0,21	2.120,00	25.793,33	70,666667	2,02	671	1.422.520,00	17.307.326,67	17.307,33	47,42	1,58
STH5		5	56,00	0,22	2.240,00	27.253,33	74,67	2,13	671	1.503.040,00	18.286.986,67	18.286,99	50,10	1,67
Jumlah			293,00	1,17	11.720,00	142.593,33	390,67	11,16		7.864.120,00	95.680.126,67	95.680,13	262,14	8,74
Rata-rata			58,60	0,23	2.344,00	28.518,67	78,13	2,23		1.572.824,00	19.136.025,33	19.136,03	52,43	1,75
KP1	kopah	1	45,00	0,18	1.800,00	21.900,00	60,00	1,71	671	1.207.800,00	14.694.900,00	14.694,90	40,26	1,34
KP2		2	80,00	0,32	3.200,00	38.933,33	106,67	3,05	671	2.147.200,00	26.124.266,67	26.124,27	71,57	2,39
KP3		3	27,00	0,11	1.080,00	13.140,00	36	1,03	671	724.680,00	8.816.940,00	8.816,94	24,16	0,81
KP4		4	33,00	0,13	1.320,00	16.060,00	44,00	1,26	671	885.720,00	10.776.260,00	10.776,26	29,52	0,98
KP5		5	50,00	0,20	2.000,00	24.333,33	66,666667	1,90	671	1.342.000,00	16.327.666,67	16.327,67	44,73	1,49
Jumlah			235,00	0,94	9.400,00	114.366,67	313,33	8,95		6.307.400,00	76.740.033,33	76.740,03	210,25	7,01
Rata-rata			47,00	0,19	1.880,00	22.873,33	62,67	1,79		1.261.480,00	15.348.006,67	15.348,01	42,05	1,40
JKP1	jaya kopah	1	58,00	0,23	2.320,00	28.226,67	77,33	2,21	671	1.556.720,00	18.940.093,33	18.940,09	51,89	1,73
JKP2		2	65,00	0,26	2.600,00	31.633,33	86,67	2,48	671	1.744.600,00	21.225.966,67	21.225,97	58,15	1,94
JKP3		3	53,00	0,21	2.120,00	25.793,33	70,666667	2,02	671	1.422.520,00	17.307.326,67	17.307,33	47,42	1,58
JKP4		4	58,00	0,23	2.320,00	28.226,67	77,33	2,21	671	1.556.720,00	18.940.093,33	18.940,09	51,89	1,73
JKP5		5	84,00	0,34	3.360,00	40.880,00	112,00	3,20	671	2.254.560,00	27.430.480,00	27.430,48	75,15	2,51
Jumlah			318,00	1,27	12.720,00	154.760,00	424,00	12,11		8.535.120,00	103.843.960,00	103.843,96	284,50	9,48
Rata-rata			63,60	0,25	2.544,00	30.952,00	84,80	2,42		1.707.024,00	20.768.792,00	20.768,79	56,90	1,90
MS1	munsalo	1	44,00	0,18	1.760,00	21.413,33	58,67	1,68	671	1.180.960,00	14.368.346,67	14.368,35	39,37	1,31
MS2		2	35,00	0,14	1.400,00	17.033,33	46,67	1,33	671	939.400,00	11.429.366,67	11.429,37	31,31	1,04
MS3		3	40,00	0,16	1.600,00	19.466,67	53,33	1,52	671	1.073.600,00	13.062.133,33	13.062,13	35,79	1,19
MS4		4	28,00	0,11	1.120,00	13.626,67	37,33	1,07	671	751.520,00	9.143.493,33	9.143,49	25,05	0,84
MS5		5	40,00	0,16	1.600,00	19.466,67	53,33	1,52	671	1.073.600,00	13.062.133,33	13.062,13	35,79	1,19
Jumlah			187,00	0,75	7.480,00	91.006,67	249,33	7,12		5.019.080,00	61.065.473,33	61.065,47	167,30	5,58

Rata-rata			37,40	0,15	1.496,00	18.201,33	49,87	1,42		1.003.816,00	12.213.094,67	12.213,09	33,46	1,12
PG1	pintu gobang	1	43,00	0,17	1.720,00	20.926,67	57,33	1,64	671	1.154.120,00	14.041.793,33	14.041,79	38,47	1,28
PG2		2	48,00	0,19	1.920,00	23.360,00	64,00	1,83	671	1.288.320,00	15.674.560,00	15.674,56	42,94	1,43
PG3		3	37,00	0,15	1.480,00	18.006,67	49,33	1,41	671	993.080,00	12.082.473,33	12.082,47	33,10	1,10
PG4		4	39,00	0,16	1.560,00	18.980,00	52,00	1,49	671	1.046.760,00	12.735.580,00	12.735,58	34,89	1,16
PG5		5	46,00	0,18	1.840,00	22.386,67	61,33	1,75	671	1.234.640,00	15.021.453,33	15.021,45	41,15	1,37
Jumlah			213,00	0,85	8.520,00	103.660,00	284,00	8,11		5.716.920,00	69.555.860,00	69.555,86	190,56	6,35
Rata-rata			42,60	0,17	1.704,00	20.732,00	56,80	1,62		1.143.384,00	13.911.172,00	13.911,17	38,11	1,27
BA1	bandar alay	1	104,00	0,42	4.160,00	50.613,33	138,67	3,96	671	2.791.360,00	33.961.546,67	33.961,55	93,05	3,10
BA2		2	71,00	0,28	2.840,00	34.553,33	94,67	2,70	671	1.905.640,00	23.185.286,67	23.185,29	63,52	2,12
BA3		3	63,00	0,25	2.520,00	30.660,00	84,00	2,40	671	1.690.920,00	20.572.860,00	20.572,86	56,36	1,88
BA4		4	52,00	0,21	2.080,00	25.306,67	69,33	1,98	671	1.395.680,00	16.980.773,33	16.980,77	46,52	1,55
BA5		5	50,00	0,20	2.000,00	24.333,33	66,67	1,90	671	1.342.000,00	16.327.666,67	16.327,67	44,73	1,49
Jumlah			340,00	1,36	13.600,00	165.466,67	453,33	12,95		9.125.600,00	111.028.133,33	111.028,13	304,19	10,14
Rata-rata			68,00	0,27	2.720,00	33.093,33	90,67	2,59		1.825.120,00	22.205.626,67	22.205,63	60,84	2,03

Lampiran 5. Berat Kering Di 10 Desa Di Kecamatan Kuantan Tengah

No	Kode	Desa	Dusun	konversi	Bobot	Produksi	Produksi	Produksi	ST/th	Luas lahan	produksi hijauan	Produksi Kering	Produksi Kering	Produksi Kering	kapasitas tampung
				oz - g	Sampling	Hijauan Kering	hijauan Kering	hijauan Kering							
1	JK1	jake	1	51,00	0,14	1.400,00	17.033,33	46,67	1,33	410	574.000,00	6.983.666,67	6.983,67	19,13	0,64
	JK2		2	44,00	0,12	1.200,00	14.600,00	40,00	1,14	410	492.000,00	5.986.000,00	5.986,00	16,40	0,55
	JK3		3	31,00	0,12	1.240,00	15.086,67	30,66	0,88	410	508.400,00	6.185.533,33	6.185,53	16,95	0,56
	JK4		4	37,00	0,15	1.480,00	18.006,67	49,333333	1,41	410	606.800,00	7.382.733,33	7.382,73	20,23	0,67
	JK5		5	32,00	0,13	1.280,00	15.573,33	42,67	1,22	410	524.800,00	6.385.066,67	6.385,07	17,49	0,58
Jumlah				195,00	0,66	6.600,00	80.300,00	209,33	5,98	2.050,00	2.706.000,00	32.923.000,00	32.923,00	90,20	3,01
Rata-rata				39,00	0,13	1.320,00	16.060,00	41,87	1,20	410,00	541.200,00	6.584.600,00	6.584,60	18,04	0,60
2	PA1	pulau aro	1	20,00	0,08	800,00	9.733,33	26,67	0,76	410	328.000,00	3.990.666,67	3.990,67	10,93	0,36
	PA2		2	36,00	0,14	1.440,00	17.520,00	48,00	1,37	410	590.400,00	7.183.200,00	7.183,20	19,68	0,66
	PA3		3	22,00	0,09	880,00	10.706,67	29,33	0,84	410	360.800,00	4.389.733,33	4.389,73	12,03	0,40
	PA4		4	33,00	0,13	1.320,00	16.060,00	44,00	1,26	410	541.200,00	6.584.600,00	6.584,60	18,04	0,60
	PA5		5	20,00	0,08	800,00	9.733,33	26,67	0,76	410	328.000,00	3.990.666,67	3.990,67	10,93	0,36
Jumlah				131,00	0,52	5.240,00	63.753,33	174,67	4,99	2.050,00	2.148.400,00	26.138.866,67	26.138,87	71,61	2,39
Rata-rata				26,20	0,10	1.048,00	12.750,67	34,93	1,00	410,00	429.680,00	5.227.773,33	5.227,77	14,32	0,48
3	PK1	pulau kedundung	1	32,30	0,13	1.292,00	15.719,33	43,07	1,23	410	529.720,00	6.444.926,67	6.444,93	17,66	0,59
	PK2		2	52,00	0,21	2.080,00	25.306,67	69,33	1,98	410	852.800,00	10.375.733,33	10.375,73	28,43	0,95
	PK3		3	23,00	0,09	920,00	11.193,33	30,67	0,88	410	377.200,00	4.589.266,67	4.589,27	12,57	0,42
	PK4		4	60,00	0,24	2.400,00	29.200,00	80,00	2,29	410	984.000,00	11.972.000,00	11.972,00	32,80	1,09
	PK5		5	13,00	0,05	520,00	6.326,67	17,33	0,50	410	213.200,00	2.593.933,33	2.593,93	7,11	0,24
Jumlah				180,30	0,72	7.212,00	87.746,00	240,40	6,87	2.050,00	2.956.920,00	35.975.860,00	35.975,86	98,56	3,29
Rata-rata				36,06	0,14	1.442,40	17.549,20	48,08	1,37	410,00	591.384,00	7.195.172,00	7.195,17	19,71	0,66
4	ST1	seberang taluk	1	23,00	0,09	920,00	11.193,33	30,67	0,88	410	377.200,00	4.589.266,67	4.589,27	12,57	0,42
	ST2		2	33,00	0,13	1.320,00	16.060,00	44,00	1,26	410	541.200,00	6.584.600,00	6.584,60	18,04	0,60
	ST3		3	24,00	0,10	960,00	11.680,00	32,00	0,91	410	393.600,00	4.788.800,00	4.788,80	13,12	0,44
	ST4		4	23,00	0,09	920,00	11.193,33	30,67	0,88	410	377.200,00	4.589.266,67	4.589,27	12,57	0,42

	ST5		5	29,00	0,12	1.160,00	14.113,33	38,67	1,10	410	475.600,00	5.786.466,67	5.786,47	15,85	0,53
Jumlah				132,00	0,53	5.280,00	64.240,00	176,00	5,03	2.050,00	2.164.800,00	26.338.400,00	26.338,40	72,16	2,41
Rata-rata				26,40	0,11	1.056,00	12.848,00	35,20	1,01	410,00	432.960,00	5.267.680,00	5.267,68	14,43	0,48
5	STH1	seberang taluk	1	13,00	0,05	520,00	6.326,67	17,33	0,50	410	213.200,00	2.593.933,33	2.593,93	7,11	0,24
	STH2	hilir	2	15,00	0,06	600,00	7.300,00	20,00	0,57	410	246.000,00	2.993.000,00	2.993,00	8,20	0,27
	STH3		3	23,00	0,09	920,00	11.193,33	30,67	0,88	410	377.200,00	4.589.266,67	4.589,27	12,57	0,42
	STH4		4	19,00	0,08	760,00	9.246,67	25,33	0,72	410	311.600,00	3.791.133,33	3.791,13	10,39	0,35
	STH5		5	17,00	0,07	680,00	8.273,33	22,67	0,65	410	278.800,00	3.392.066,67	3.392,07	9,29	0,31
Jumlah				87,00	0,35	3.480,00	42.340,00	116,00	3,31	2.050,00	1.426.800,00	17.359.400,00	17.359,40	47,56	1,59
Rata-rata				17,40	0,07	696,00	8.468,00	23,20	0,66	410,00	285.360,00	3.471.880,00	3.471,88	9,51	0,32
6	KP1	kopah	1	24,00	0,10	960,00	11.680,00	32,00	0,91	410	393.600,00	4.788.800,00	4.788,80	13,12	0,44
	KP2		2	33,00	0,13	1.320,00	16.060,00	44,00	1,26	410	541.200,00	6.584.600,00	6.584,60	18,04	0,60
	KP3		3	26,00	0,10	1.040,00	12.653,33	34,67	0,99	410	426.400,00	5.187.866,67	5.187,87	14,21	0,47
	KP4		4	11,00	0,04	440,00	5.353,33	14,67	0,42	410	180.400,00	2.194.866,67	2.194,87	6,01	0,20
	KP5		5	21,00	0,08	840,00	10.220,00	28,00	0,80	410	344.400,00	4.190.200,00	4.190,20	11,48	0,38
Jumlah				115,00	0,46	4.600,00	55.966,67	153,33	4,38	2.050,00	1.886.000,00	22.946.333,33	22.946,33	62,87	2,10
Rata-rata				23,00	0,09	920,00	11.193,33	30,67	0,88	410,00	377.200,00	4.589.266,67	4.589,27	12,57	0,42
7	JKP1	jaya kopah	1	29,00	0,12	1.160,00	14.113,33	38,67	1,10	410	475.600,00	5.786.466,67	5.786,47	15,85	0,53
	JKP2		2	41,00	0,16	1.640,00	19.953,33	54,67	1,56	410	672.400,00	8.180.866,67	8.180,87	22,41	0,75
	JKP3		3	26,00	0,10	1.040,00	12.653,33	34,67	0,99	410	426.400,00	5.187.866,67	5.187,87	14,21	0,47
	JKP4		4	31,00	0,12	1.240,00	15.086,67	41,33	1,18	410	508.400,00	6.185.533,33	6.185,53	16,95	0,56
	JKP5		5	42,00	0,17	1.680,00	20.440,00	56,00	1,60	410	688.800,00	8.380.400,00	8.380,40	22,96	0,77
Jumlah				169,00	0,68	6.760,00	82.246,67	225,33	6,44	2.050,00	2.771.600,00	33.721.133,33	33.721,13	92,39	3,08
Rata-rata				33,80	0,14	1.352,00	16.449,33	45,07	1,29	410,00	554.320,00	6.744.226,67	6.744,23	18,48	0,62
8	MS1	munsalo	1	23,00	0,09	920,00	11.193,33	30,67	0,88	410	377.200,00	4.589.266,67	4.589,27	12,57	0,42
	MS2		2	18,00	0,07	720,00	8.760,00	24,00	0,69	410	295.200,00	3.591.600,00	3.591,60	9,84	0,33
	MS3		3	19,00	0,08	760,00	9.246,67	25,33	0,72	410	311.600,00	3.791.133,33	3.791,13	10,39	0,35
	MS4		4	16,00	0,06	640,00	7.786,67	21,33	0,61	410	262.400,00	3.192.533,33	3.192,53	8,75	0,29
	MS5		5	17,00	0,07	680,00	8.273,33	22,67	0,65	410	278.800,00	3.392.066,67	3.392,07	9,29	0,31
Jumlah				93,00	0,37	3.720,00	45.260,00	124,00	3,54	2.050,00	1.525.200,00	18.556.600,00	18.556,60	50,84	1,69

Rata-rata				18,60	0,07	744,00	9.052,00	24,80	0,71	410,00	305.040,00	3.711.320,00	3.711,32	10,17	0,34
9	PG1	pintu gobang	1	21,00	0,08	840,00	10.220,00	28,00	0,80	410	344.400,00	4.190.200,00	4.190,20	11,48	0,38
	PG2		2	22,00	0,09	880,00	10.706,67	29,33	0,84	410	360.800,00	4.389.733,33	4.389,73	12,03	0,40
	PG3		3	15,00	0,06	600,00	7.300,00	20,00	0,57	410	246.000,00	2.993.000,00	2.993,00	8,20	0,27
	PG4		4	18,00	0,07	720,00	8.760,00	24,00	0,69	410	295.200,00	3.591.600,00	3.591,60	9,84	0,33
	PG5		5	19,00	0,08	760,00	9.246,67	25,33	0,72	410	311.600,00	3.791.133,33	3.791,13	10,39	0,35
Jumlah				95,00	0,38	3.800,00	46.233,33	126,67	3,62	2.050,00	1.558.000,00	18.955.666,67	18.955,67	51,93	1,73
Rata-rata				19,00	0,08	760,00	9.246,67	25,33	0,72	410,00	311.600,00	3.791.133,33	3.791,13	10,39	0,35
10	BA1	bandar alay	1	50,00	0,20	2.000,00	24.333,33	66,67	1,90	410	820.000,00	9.976.666,67	9.976,67	27,33	0,91
	BA2		2	33,00	0,13	1.320,00	16.060,00	44,00	1,26	410	541.200,00	6.584.600,00	6.584,60	18,04	0,60
	BA3		3	30,00	0,12	1.200,00	14.600,00	40,00	1,14	410	492.000,00	5.986.000,00	5.986,00	16,40	0,55
	BA4		4	25,00	0,10	1.000,00	12.166,67	33,33	0,95	410	410.000,00	4.988.333,33	4.988,33	13,67	0,46
	BA5		5	15,00	0,06	600,00	7.300,00	20,00	0,57	410	246.000,00	2.993.000,00	2.993,00	8,20	0,27
Jumlah				153,00	0,61	6.120,00	74.460,00	204,00	5,83	2.050,00	2.509.200,00	30.528.600,00	30.528,60	83,64	2,79
Rata-rata				30,60	0,12	1.224,00	14.892,00	40,80	1,17	410,00	501.840,00	6.105.720,00	6.105,72	16,73	0,56

Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian Di Kecamatan Kuantan Tengah
adapun alat-alat yang digunakan dalam proses penelitian ini adalah :



Kantong Plastik



Spidol Permanent



Kuadran



Timbangan Elektronik



Buku tulis dan Pena



Perkakas (Sabit)

Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian Di Kecamatan Kuantan Tengah



Perkebunan Karet



Melempar Kuadran



Mendapatkan Sampel



Pengambilan Sampel



Penimbangan Hijauan



Penjemuran Hijauan

RIWAYAT HIDUP



Dian Novelia, lahir tanggal 02 November 1999 di Desa Jake, Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi Provinsi Riau. Anak tunggal dari pasangan Ayah Mustofa dan Ibu Nona Diana. Pendidikan awal di mulai pada tahun 2006 di Sekolah Dasar SDN 029 Kebun Nenas selesai pada tahun 2012. Pada tahun yang sama melanjutkan studi ke SMPN 7 Teluk Kuantan dan selesai pada tahun 2015. Masuk sekolah menengah Atas pada tahun 2015 di SMA Negeri 1 Teluk Kuantan selesai pada tahun 2018. Pada tahun 2019 penulis terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Pertanian Prodi Peternakan Universitas Islam Kuantan Singingi. Alhamdulillah berkat do'a dan usaha penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan skripsi yang berjudul “ Potensi Hijauan Di Perkebunan Karet Di Kecamatan Kuantan Tengah”.