

**SKRIPSI**

**KOMPOSISI BOTANIS DAN PRODUKSI HIJAUAN DI  
BAWAH NAUNGAN KELAPA SAWIT DI KECAMATAN  
KUANTAN MUDIK**

**Oleh:**

**NADIRA MILLENIA**  
**NPM: 190102015**



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

**SKRIPSI**

**KOMPOSISI BOTANIS DAN PRODUKSI HIJAUAN DI BAWAH  
NAUNGAN KELAPA SAWIT DI KECAMATAN KUANTAN MUDIK**

**Oleh:**

**NADIRA MILLENIA  
NPM:190102015**

**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 :


**NADIRA MILLENIA**

Komposisi Botanis Dan Produksi Hijauan Di Bawah Naungan Kelapa Sawit Di  
Kecamatan Kuantan Mudik

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

# KOMPOSISI BOTANIS DAN PRODUKSI HIJAUAN DI BAWAH NAUNGAN KELAPA SAWIT DI KECAMATAN KUANTAN MUDIK

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

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komposisi botanis, produksi dan kapasitas tampung hijauan ternak yang tumbuh di Kecamatan Kuantan Mudik. 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 Mudik dan data sekunder dikumpulkan dari dinas-dinas terkait seperti dinas Pertanian, Peternakan dan Badan Pusat Statistik. 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 bias dikembangkan di Kecamatan Kuantan Mudik. Hasil penelitian pada produksi hijauan segar terdapat 2.533.141,37 kg/ha/th sedangkan hijauan kering 716.373.33 kg/ha/th serta kapasitas tampung ternak yang didapat sebanyak 202.37 st/th dan jenis hijauan yang didapat yaitu *Achyranthes Aspera* (Jarong), *Ageratum Conyzoides* (Bandotan), *Andrographis Paniculata* (Sambiloto), *Asystasia* (Ara sunsang), *Borreria Latifolia Schim* (Borreria alata), *Colopogonium Mucunoides* (kacangan), *Crassocephalum Crepidioida* (Tanaman Sintrong), *Cynodon Dactylon* (Rumput Grinting / rumput bermuda), *Melastoma* (Senduduk), *Nephrolepis Cordifolia* (Pakis kelabang), *Oldenlandia* (rumput mutiara), *Osmundastrum* (pakis kayu), *Paspalum Conjugatum* (Rumput kerbau), *Pennisetum Purpureum* (Rumput gajah), *Typhonium Flagelliforme* (Keladi tikus).

**Kata Kunci :** *Komposisi Botanis, Produksi Hijauan, kapasitas tampung, ternak.*

## 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 ***“Komposisi Botanik dan Produksi Hijauan dibawah Naungan Kelapa Sawit di Kecamatan Kuantan Mudik”***. 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 Skripsi ini.

Teluk Kuantan, Februari 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Komposisi Botanik .....	4
2.2 Produksi Hijauan.....	5
2.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan hijauan.....	6
2.4. Kapasitas Tampung.....	8
III. METODOLOGI PENELITIAN.....	10
3.1 Waktu Dan Tempat .....	10
3.2 Alat Dan Bahan .....	10
3.3 Metode Penelitian.....	10
3.4 Pengumpulan Data .....	12
3.5 Peubah yang di amati .....	13
3.6 Analisis Data .....	15
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	17
4.1 Gambaran Umum Kecamatan Kuantan Mudik.....	17
4.2 Kondisi Geografis Kuantan Mudik .....	17
4.3 Potensi Kecamatan Kuantan Mudik.....	18
4.4 Komposisi Botanik Hijauan Di Bawah Naungan Kelapa Sawit.....	19
4.5 Identifikasi Hijauan.....	22
4.6 Produksi Hijauan.....	30
4.7 Kapasitas Tampung.....	33
V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	36
5.1 Kesimpulan .....	36
5.2 Saran.....	36

DAFTAR PUSTAKA .....	37
RIWAYAT HIDUP.....	59

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Data skunder di masing-masing Desa yang ada di Kecamatan Kuantan Mudik.....	12
2. Komposisi Botanis Dikecamatan Kuantan Mudik.....	19
3. Identifikasi Hijauan.....	22
4. Produksi berat segar di 11 Desa.....	30
5. Produksi berat Kering di 11 Desa.....	32
6. Kapasitas Tampung di Kecamatan Kuantan Mudik.....	33
7. Pedoman Standar Satuan Ternak.....	34



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Pengambilan Sampling.....	11
2. Peta wilayah Kecamatan Kuantan Mudik.....	13

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Data Mentah Hijauan .....	42
2. Titik Sampling.....	46
3. Komposisi Botanik di Kecamatan Kuantan Mudik.....	50
4. Berat Segar di 11 Desa.....	51
5. Berat Kering di 11 Desa.....	54
6. Dokumentasi Penelitian .....	57

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kecamatan Kuantan Mudik merupakan salah satu daerah di Kabupaten Kuantan Singingi Riau. Kuantan Mudik merupakan daerah yang topografinya datar dan berbukit dengan ketinggian sekitar 300 m diatas permukaan laut. Kecamatan Kuantan Mudik termasuk memiliki hijauan yang cukup banyak, terutama di bawah naungan kelapa sawit. Kecamatan Kuantan Mudik yang memiliki total luas wilayah sebesar 732,95 Km<sup>2</sup>, dengan leading sektor pembangunan pertanian merupakan pengembangan subsektor peternakan dengan salah satu programnya adalah pengembangan usaha peternakan ruminansia (Infirtia, dkk 2022).

Hijauan merupakan kebutuhan utama ternak ruminansia. Hijauan di Kecamatan Kuantan Mudik terlihat cukup melimpah di bawah naungan kelapa sawit, akan tetapi dan 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, (Dariah, 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).

Produktivitas hijauan pakan di padang penggembalaan dipengaruhi oleh faktor ketersediaan lahan yang memadai, dimana lahan tersebut mampu

mencukupi kebutuhan hijauan ternak (Putra, 2018). Selain itu Fluktuasi musim juga memberikan dampak dan pengaruh terhadap produktivitas ternak (Umami dkk, 2016).

Indonesia memiliki iklim tropis yang terdiri dari dua musim yaitu musim kemarau dan musim hujan sehingga perubahan komposisi botani hijauan sangat di pengaruhi oleh kondisi lingkungan seperti kesuburan tanah, ketersediaan air, dan naungan dari sawit (cahaya). Komposisi hijauan di bawah naungan kelapa sawit menentukan kualitas hijauan pakan serta produksinya. Analisis komposisi botanis merupakan suatu metode yang dapat digunakan untuk menggambarkan adanya spesies-spesies tumbuhan tertentu serta proporsinya di dalam suatu padangan. Data dari komposisi botanis ini memberikan petunjuk estimasi kualitas dan kuantitas hijauan yang akan dikonsumsi ternak yang digembalakan, dan membantu penetapan tekanan penggembalaan.

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 Mudik belum diketahui. Sehingga perlu dilakukan studi tentang jenis hijauan yang tumbuh di Kecamatan Kuantan Mudik 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 KuantanMudik dalam rangka menunjang produktivitas ternak ruminansia.

Pemerintah Kecamatan Kuantan Mudik khususnya di 11 Desa pada masing-masing titik yang terpilih. Selanjutnya semua tanaman hijauan yang berada didalam kuadran dipotong setinggi 5 – 10 cm dari permukaan tanah atau sampai direnggut oleh ternak (Junaidi dan Sawen 2010).

### **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana komposisi botanis hijauan di bawah naungan kelapa sawit di Kecamatan Kuantan Mudik untuk memenuhi kebutuhan pakan hijauan dan kapasitas tampung ternak.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui komposisi botanis hijauan di bawah naungan kelapa sawit di Kecamatan Kuantan Mudik.
2. Mengetahui produksi hijauan di bawah naungan kelapa sawit di Kecamatan Kuantan Mudik.
3. Kapasitas tampung ternak dengan jumlah hijauan yang ada di bawah naungan kelapa sawit di Kecamatan Kuantan Mudik.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Sebagai pengembangan di dalam ilmu peternakan dan alat ukur dalam mengetahui potensi yang dapat ditampung di kecamatan kuantan mudik.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Komposisi Botanis

Komposisi botanis sering di pandang sebagai salah satu indikator kualitas suatu padang pengembalan. Hal ini dapat diketahui lewat pedenteksian komposisi komponen rumput, legum dan gulma. Lahan pengembalan 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.

Komposisi botanis di lahan kelapa sawit menentukan kualitas hijauan pakan di suatu lahan. Komposisi botanis merupakan suatu metode yang digunakan untuk menggambarkan adanya spesies tumbuhan tertentu serta proporsinya didalam suatu ekosistem padangan. (Reva 2021) melaporkan bahwa analisis komposisi botanis merupakan suatu metoda yang digunakan dalam menggambarkan adanya spesies-spesies tumbuhan tertentu serta proporsinya di dalam ekosistem padang pengembalaan. Komposisi suatu padangan tidak konstan, hal ini disebabkan karena adanya perubahan susunan akibat adanya pengaruh iklim, kondisi tanah dan juga pemanfaatannya oleh ternak (Yoku dkk, 2015).

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).

Metoda analisis komposisi botanis menurut Darmawati (2021) :

#### 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 dan Handiwirawan, 2004).

## **2.2 Produksi Hijauan**

Produksi hijauan makanan ternak merupakan hal penting yang dapat mempengaruhi produktivitas ternak untuk itu hijauan makanan ternak (Pakan) harus diperhatikan ketersediaannya. Campur tangan manusia merupakan faktor penting dalam ketersediaan hijauan pakan. Hijauan yang baik dapat dilihat dari

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

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

Salah satu faktor penting yang perlu diperhatikan dalam menjaga 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 dan Witariadi, 2014).

### **2.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan hijauan.**

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

#### **2.3.1 Iklim.**

Iklim erat hubungannya dengan perubahan cuaca dan pemanasan global dapat menurunkan produksi pertanian antara 5-20 persen. Perubahan iklim



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

### **2.3.2 Spesies Hijauan**

Identifikasi genus/spesies hijauan pakan semakin penting dilakukan mengingat semakin pentingnya arti hijauan pakan bagi kebutuhan ternak. Identifikasi hijauan pakan khususnya rumput dapat dilakukan berdasarkan pada tanda-tanda atau karakteristik vegetative. (Sholihah dkk, 2016) produksi rumput yang tumbuh di tanah sawah, tegalan, kebun, hutan dan pinggir jalan berkisar antara 14-15 ton bahan kering (BK)/ha/tahun, sedangkan untung padang pangonan sekitar 1,5 ton dan kebun rumput sekitar 2,5 ton BK/ha/tahun.

### **2.3.3 Manajemen tanaman hijauan pakan.**

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

Ketersediaan hijauan makanan ternak (rumput alam dan limbah tanaman pangan) sangat tergantung pada ketersediaan lahan. Daya dukung hijauan yang berasal dari lahan merupakan hijauan yang ada di lahan perkebunan dan lahan

persawahan. Untuk mengetahui daya dukung hijauan tersebut dihitung berdasarkan produksi hijauan dalam bentuk bahan kering dan konsumsi bahan kering seekor ternak ruminansia dalam satu satuan ternak ( Daru dkk, 2013).

#### **2.4. 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 memproduksi baik akan menurun kemampuan produksinya, karena kesempatan untuk bertumbuh kembali berkurang. (Reksohadiprojo, 1994 dalam 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 memproduksi baik akan menurun kemampuan produksinya, Karena tidak mendapatkan kesempatan untuk tumbuh (Rizka, 2018).

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

1. Pengacakan merupakan penentuan secara acak suatu lahan hijauan seluas  $1 \text{ m}^2$  atau dalam bentuk lingkaran dengan garis tengah 1 m. petakan cuplikan kedua diambil pada jarak lurus 10 langkah kekanan dari petak cuplikan pertama dengan luas yang sama.
2. 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.

### **III. METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Waktu Dan Tempat**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2022 sampai dengan Februari 2023 bertempat di Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi Provinsi Riau.

#### **3.2 Alat Dan Bahan**

##### 1. Alat

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

##### 2. Bahan

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah hijauan pakan yang berada di bawah perkebunan kelapa sawit di beberapa desa Kecamatan Kuantan Mudik, 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. Ukuran kuadran mengikuti metode Infirtia (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 Mudik yang terdiri dari 24 desa dan diambil 11 desa dengan lima titik sebagai sampel, dan setiap desa memiliki kebun karet yang terluas. Nama-nama desa yang di ambil yaitu Bukit Pedusunan, sangau, Koto Cengar, Seberang Cengar, Pantai, Lubuk Ramo, Air Buluh, Sungai Manau, Pabaun Hulu, Pabaun Hilir, dan kasang.



Gambar 1. Pengambilan Sampling

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

Mengukur daya tampung pastura sebagai berikut: petak pengambilan sampling pertama ditentukan secara acak seluas 0.5 x 0.5 m.

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

No.	Desa	Luas kebun Sawit (ha)
1.	Pantai	4,793.12
2.	Air Buluh	5,731.18
3.	Lubuk Ramo	3,129.24
4.	Koto Cengar	2,752.15
5.	Seberang Cengar	3,154.11
6.	Sangau	1,210.13
7.	Banjar Padang	392.00
8.	Kelurahan Lubuk Jambi	0
9.	Koto Lubuk Jambi	231.00
10.	Kasang	251.00
11.	Aur Duri	94.00
12.	Bukit Kauman	57.00
13.	Sungai Manau	126.00
14.	Saik	430.00
15.	Pabaun Hulu	128.00
16.	Pabaun Hilir	170.00
17.	Kinali	19.00
18.	Pulau Binjai	113.00
19.	Seberang Pantai	12.00
20.	Luai	0
21.	Rantau Sialang	0
22.	Banjar Guntung	325.00
23.	Bukit Pedusuana	350.00
24.	Muaro Tombang	113.00

### 3.4 Pengumpulan Data

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

Kecamatan Kuantan Mudik, serta akan dikumpulkan pula data dari *study literature*.



Gambar 2.Peta wilayah Kecamatan Kuantan Mudik

### 3.5 Peubah yang di amati

#### 1. Mengetahui komposisi botanis hijauan

Untuk mengetahui komposisi botanis hijauan di bawah naungan kelapa sawit di Kecamatan Kuantan Mudik. Analisis komposisi botanis yang dilakukan adalah analisis metode "*Maesuring Quantityof Vegetation*". Metode ini digunakan untuk menaksir komposisi botanis di Kecamatan Kuantan Mudik. Dalam analisis komposisi botanis menggunakan kuadran yang terbuat dari pipa berukuran 0,5m x 0,5m meter. Peletakan kuadran secara acak. Hijauan yang di dalam kuadran di potong sekitar 5-10 cm dari permukaan tanah atau sampai dapat di renggut oleh ternak. Hijauan yang di ambil di masukan ke dalam kantong plastik. Sampel hijauan di timbang beratnya dan dicatat pada kertas yang telah disiapkan. Berat sampel segar tiap titik sampling ini akan digunakan untuk menghitung komposisi botanis. Hijauan kemudian dipisahkan menurut jenis dan setiap jenis ditimbang lagi beratnya dan dicatat.

Komposisi botanis dihitung dalam persen (%) dengan perhitungan :

Komposisi Botanis = ( berat kering total sample ) x 100 = %

## **2. Mengetahui produksi hijauan**

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

Produksi hijauan di hitung dengan rumus sebagai berikut:

Produksi hijauan = Luas Lahan x rata rata Produksi Hijauan (PH) dalam  
1m<sup>2</sup>

## **3. Kapasitas Tampung Ternak ( carying capacity )**

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

Menghitung produksi hijauan dan kapasitas tampung berdasarkan bahan segar dengan rumus:

- Produksi hijauan per hektar = produksi hijauan per m<sup>2</sup> x luas lahan yang memproduksi hijauan.
- lahan yang tidak memproduksi hijauan = luas kolong yang tidak memproduksi hijauan
- Luas lahan yang memproduksi hijauan = 10.000m<sup>2</sup> – luas lahan yan tidak memproduksi hijauan



- Produksi hijauan per hektar = produksi hijauan per m<sup>2</sup> x 10.000m<sup>2</sup> (Marga, 2016).

Menghitung kapasitas tampung ternak dengan rumus:

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

### 3.6 Analisis Data

Untuk data produksi dengan menimbang pakan setiap cuplikan kemudian dikalikan dengan luas lahan wilayah Kecamatan Kuantan Mudik dan untuk jenis rumput dianalisis secara deskriptif. Semua data primer yang ada akan ditabulasi untuk mendapatkan nilai rata-rata dan persentasenya. Data menyangkut kapasitas tampung padang rumput alam diperoleh melalui total kebutuhan ternak dengan mengacu pada total produksi hijauan yang ada di Kecamatan Kuantan Mudik. Data kapasitas tampung akan dianalisis dengan membandingkan produksi hijauan dengan jumlah ternak yang tersedia untuk mengetahui rasio keduanya yang menggambarkan jumlah ternak yang bisa dikembangkan di Kecamatan Kuantan Mudik. Data yang didapat akan diteliti secara Deskriptif dengan menampilkan rata-rata, standar deviasi dan persentase (Widiastuti dan 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 :

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

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 Mudik**

Kuantan Mudik adalah sebuah Kecamatan di Kabupaten Kuantan Singingi, Riau, Indonesia yang beribukotakan Lubuk Jambi, Lubuk Jambi berjarak 21 km kearah kiliran jao dari Kota Taluk Kuantan (Yuni, 2014).

Di daerah Kecamatan Kuantan Mudik terdapat 1 (Satu) kelurahan yaitu kelurahan Lubuk Jambi dan 24 (Dua puluh empat) desa yaitu sebagai berikut: Desa Air Buluh, Desa Aur Duri, Desa Banjar Guntung, Desa Banjar Padang, Desa Bukit Kauman, Desa Bukit Pedusunan, Desa Kasang, Desa Kinali, Desa koto Cengar, Desa Koto Lubuk Jambi, Desa Luai, Desa Lubuk Jambi, Desa Lubuk Ramo, Desa Pantai, Desa Pebaun Hilir, Desa Pebaun Hulu, Desa Pulau Binjai, Desa Rantau Sialang, Desa Saik, Desa Sangau, Desa Cengar, Desa Seberang Cengar, Desa Seberang Pantai dan Desa Sungai Manau.

### **4.2 Kondisi Geografis Kuantan Mudik**

Kecamatan Kuantan Mudik terletak di Daerah kaki bukit barisan, sehingga sebagian Daerah Kecamatan Kuantan Mudik Tofografinya merupakan Daerah perbukitan terutama dibagian wilayah barat yang berbatasan langsung dengan Provinsi Barat. Sedangkan dibagian wilayah Utara dan Timur kondisi Tefografinya relatif datar. Dilihat dari letak wilayah, kecamatan Kuantan Mudik merupakan Kecamatan yang terletak di Daerah yang strategis. Karena Kecamatan merupakan pintu masuk untuk Kabupaten Kuantan singingi dan Provinsi Riau di bagian Selatan. Disamping itu Kecamatan Kuantan Mudik juga dilalui jalan lintas sumatera yang menghubungkan Pulau Sumatra dan Pulau Jawa, sehingga posisi ini sangat menguntungkan untuk pengembangan sektor Ekonomi.

Luas wilayah Kecamatan Kuantan Mudik adalah 733 KM<sup>2</sup> yang sebagian wilayahnya merupakan lahan pertanian dan perkebunan. Curah Hujan Di Kecamatan KuantanMudik 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 - 4<sup>0</sup>, berada pada zona patahan normal dengan arah N315<sup>0</sup>E-N320<sup>0</sup>E bagian tenggara, longsor sangat intensif pada tebing sungai kuantan. Banjir, erosi dan sedimentasi, amblesan, zona lemah, batuan bersifat rapuh dan tidak kompak (patah) dan adanya rekahan (Yuni, 2014).

Kecamatan Kuantan Mudik terletak diantara wilayah Kecamatan Hulu Kuantan, Kecamatan Pucuk rantau dan Kecamatan Gunung Toar, serta berbatasan langsung dengan Provinsi Sumatera Barat, dengan batas-batas wilayah sebagai berikut : 1) Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Hulu Kuatan dan Kecamatan Gunung Toar, 2) Sebelah Selatan Berbatasan dengan Provinsi Sumatra Barat, 3) Sebelah Barat berbatasan dengan Sumatera Barat dan Kecamatan Hulu Kuantan dan 4) Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Pucuk Rantau.

#### **4.3 Potensi Kecamatan Kuantan Mudik**

Berikut adalah beberapa potensi Kecamatan Kuantan Mudik: 1) Pertanian di daerah Kuantan Mudik yaitu dengan luas sawah dan irigasi (3.141 ha). Dalam hal produksi beras, pada tahun 2000 Kabupaten ini mengalami surplus beras sekitar 1.435,87 ton. 2) Perikanan dengan luas areal kolam ikan 5,56 ha dengan produksi 1,5 ton. 3) Perkebunan dengan luas areal perkebunan (21.776,60 ha) dengan produksi 42.920,97 ton. 4) Kehutanan dengan luas hutan rakyat (3.648 ha), hutan Negara (109.474ha). 5) Pertambangan 6) Sarana pasar/perbelanjaan yaitu pasar

Lubuk Jambi (minggu). 7) Perkebunan kelapa sawit yaitu dengan luas 55,446.26 ha.

#### 4.4 Komposisi Botanis Hijauan Di Bawah Naungan Kelapa Sawit

Hasil pengamatan kapasitas tampung di Kecamatan Kuantan Mudik dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Komposisi Botanis Dikecamatan Kuantan Mudik

No	Jenis Hijauan	Rataan %
<b>Rumput</b>		
1	<i>Cynodon Dactylon</i> (Rumput Grinting/rumput bermuda)	1.89
2	<i>Paspalum Conjugatum</i> (Rumput kerbau)	35.78
3	<i>Milium Compressum</i> (Rumput pahit)	8.10
<b>Jumlah</b>		<b>45.78</b>
<b>Leguminosa</b>		
4	<i>Colopogonium Mucunoides</i> (kacangan)	1.89
<b>Jumlah</b>		<b>1.89</b>
<b>Gulma</b>		
5	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i> L (Jarong)	0.08
6	<i>Ageratum Conyzoides</i> (Bandotan)	6.60
7	<i>Andrographis Paniculata</i> (Sambiloto)	4.61
8	<i>Asystasia</i> (Ara sunsang)	20.48
9	<i>Borreria Latifolia</i> Schim (Borreria alata)	3.48
10	<i>Crassocephalum Crepidioida</i> (Tanaman Sintrong)	0.16
11	<i>Melastoma</i> (Senduduk)	4.99
12	<i>Nephrolepis Cordifolia</i> (pakis kelabang)	5.56
13	<i>Oldenlandia</i> (rumput mutiara)	0.78
14	<i>Osmundastrum</i> (pakis haji)	5.10
15	<i>Typhonium Flagelliforme</i> (keladi tikus)	0.49
<b>Jumlah</b>		<b>52.34</b>
<b>TOTAL</b>		<b>100.00</b>

Hasil Analisis komposisi spesies botanis dapat dilihat pada tabel 2, 11 desa di Kecamatan Kuantan Mudik, ditemui sebanyak 15 spesies tanaman yang terdiri dari 10 spesies gulma (51,84%), 1 spesies leguminosa (1,89 %) 3 spesies Hijauan (45,78%) dan 1 spesies keladi (0,49%).

Komposisi botanis hijauan suatu wilayah turut menentukan kualitas hijauan pakan. Wilayah yang mengandung hijauan yang bervariasi antara rumput-rumputan dan leguminosa, terutama spesies tanaman yang berkualitas baik akan

meningkatkan kualitas hijauan. Analisis komposisi botanis merupakan suatu metode yang digunakan untuk menggambarkan adanya spesies-spesies tumbuhan tertentu serta proporsinya di dalam suatu ekosistem padangan (Yoku dkk 2015).

Kurangnya proporsi tanaman leguminosa di Kecamatan Kuantan Mudik menyebabkan rendahnya kualitas hijauan pakan pada leguminosa dilahan pastura sangat diperlukan, sebab leguminosa memiliki kandungan nutrisi yang baik dibanding rumput (Infitria dan Khalil, 2014). Junaidi dan Sawen (2010) menyatakan bahwa ketersediaan leguminosa sangat diperlukan suatu pastura karena tanaman leguminosa memiliki kandungan nutrisi yang lebih tinggi dibanding dengan tanaman rumput terutama kandungan protein.

Persentase leguminosa di Kecamatan Kuantan Mudik masih tergolong sangat rendah. Rendahnya leguminosa di Kecamatan Kuantan Mudik dikarenakan leguminosa mempunyai pertumbuhan yang sangat lambat dibandingkan dengan jenis gulma serta manajemen yang kurang baik seperti tekanan penggembalaan yang diterapkan tidak sesuai dengan jumlah ketersediaan hijauan sehingga hijauan yang direnggut ternak dapat menghilang dari padangan dan tidak terjadinya pertumbuhan kembali, tidak adanya waktu istirahat merumput, dan lain sebagainya. Faktor lain yang dapat mengakibatkan rendahnya tanaman leguminosa di Kecamatan Kuantan Mudik juga dapat disebabkan oleh pemanfaatan padang penggembalaan secara terus menerus.

Menyatakan bahwa pastura yang secara terus menerus digunakan tanpa dilakukan peristirahatan mengakibatkan pertumbuhan tanaman hijauan menjadi terhambat, tanaman yang tergolong ini yaitu jenis tanaman leguminosa. Rentannya tanaman leguminosa yang diakibatkan dari penggembalaan yang berat karena leguminosa memiliki perakaran yang kurang kuat dan tidak tahan terhadap

injakan. Tingginya produksi gulma berakibat menurunkan leguminosa di Kecamatan Kuantan Mudik. Peningkatan proporsi rumput dan penurunan proporsi leguminosa pada lahan pastura disebabkan oleh keberadaan rumput yang lebih tinggi (Muhajirin dkk. 2017).









Hasil pengukuran komposisi botanis di Kecamatan Kuantan Mudik menunjukkan bahwa *Paspalum Conjugatum* (Rumput kerbau) merupakan jenis rumput yang yang paling dominan dengan persentase 35,78% dan Jarong (*Stachytarpheta jamaicensis L*) merupakan jenis gulma yang terendah dengan persentase 0,8%. Hal ini disebabkan rumput kerbau dapat tumbuh pada tanah berbatuan dengan lapisan tanah tipis, bahkan pada tanah yang drainase buruk serta toleran pada keadaan kering yang tidak terlampau parah dan tahan naungan. Pada intensitas cahaya 30%-50% masih memproduksi normal sehingga memiliki produksi hijauan yang tinggi.

Berdasarkan hasil analisis komposisi botanis bahwa jenis golongan gulma yang tertinggi yaitu Ara Sunsang (*Asystasia*) dengan persentase 35,78%, Ara Sunsang (*Asystasia*) dapat tumbuh dengan baik pada tanah netral atau sedikit asam dengan kesuburan sedang, akan kehilangan kloroplas (*klorotik*) jika ditanam pada tanah basa dan akan tumbuh dengan baik pada daerah tropis basah dengan rata-rata curah hujan tahunan >1500 mm. Pertumbuhan *Desmodium* lebih tinggi ketika defoliiasi dilakukan setiap dua bulan pada daerah tropis basah di Indonesia. Legum ini memiliki karakteristik berupa pohon yang bersifat perennial dengan tinggi tanaman dapat mencapai 3 meter, daun berbentuk trifoliat dan bunga berwarna ungu pucat.

#### 4.5 Identifikasi Hijauan

Hasil pengamatan di lapangan menunjukkan bahwa di Kecamatan Kuantan Mudik terdapat beberapa hijauan makanan ternak sebagaimana terlihat pada Tabel 3 dibawah ini:

Tabel 3. Identifikasi Hijauan

No.	Jenis Rumput, Leguminosa Dan Gulma	
1.		2. 
	Rumput Grinting	Rumput Kerbau
3.		4. 
	Rumput Gajah	Kacangan
5.		6. 
	Jarong	Bandotan
7.		8. 
	Sambiloto	Ara Sunsang



---

9.



Boreria Alata

10.



Sintrong

11.



Senduduk Bulu

12.



Pakis Kelabang

13.



Rumput Mutiara

14.



Pakis Haji

15.



Keladi Tikus

---

Rumput grinting (*Cynodon dactylon*) mudah tumbuh di manapun, baik di lapangan, pematang sawah, ataupun di halaman rumah, bahkan di tanah gersang pada musim kemarau. Selama ini rumput tersebut selalu berusaha dibasmi tanpa ada pemanfaatan lebih jauh. Ciri cirinya Pelepah daun panjang, halus, berambut atau gundul; ligula tampak jelas berupa cincin rambut-rambut putih. Bunga tegak, seperti tandan. Bijinya membulat telur, kuning sampai kemerahan.

*Cynodon dactylon* mengandung alkaloid, saponin, berbagai senyawa sterol, tanin, dan flavonoid yang mempunyai berbagai efek farmakologis. Kandungan flavonoid, saponin, dan alkaloid yang terkandung pada tanaman herbal lain selama ini dipercaya dapat mengatasi kasus diabetes secara murah dan alami, sehingga pemanfaatan rumput grinting (*Cynodon dactylon*) dapat sebagai obat herbal antidiabetes. Fraksi non-polisakarida dari ekstrak air *Cynodon dactylon* menambah potensi dari *Cynodon dactylon* dalam menurunkan kadar glukosa darah karena fraksi non-polisakarida tidak lagi mengandung gula yang berarti sama dengan mengurangi asupan gula (Yulifrianti dkk, 2015).

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. Deskripsi spesiesnya pertama kali dilakukan oleh ahli botani Swedia Peter Jonas Bergius pada tahun 1772.

Rumput Kerbau adalah tumbuhan yang merayap dengan mempunyai stolon yang memanjang dan mengeluarkan akar rambut pada setiap ruas. Ketinggian rumput ini mencapai 40-60 cm tetapi kadang-kadang dikawasan subur dan lembab (*dekat tong septik tandas*) mampu mencapai sehingga 100 cm. Daunnya yang berwarna hijau gelap dengan lebar purata 1 cm dan panjang 30 - 50 cm diatas permukaan tanah (Jarmani dan Heryanto, 2015).

Rumput Pahit biasanya ditanam sebagai tanaman penutup tanah di area terbuka. Jenis tanaman ini dapat tumbuh dengan sehat bahkan dalam kondisi tanah

yang parah. Salah satu kelemahan tanaman ini adalah penampilannya yang hijau kekuningan yang tidak disukai semua orang.

Dibeberapa daerah ada yang menyebutnya sebagai papahitan, lalu ada juga yang bilang rumput pahit. Sebenarnya tanaman ini tidak hanya ditemui di Negara kita saja, namun di beberapa Negara seperti Thailand, Peru, Venezuela, Suriname, Kuba, Malaysia, Amerika, Inggris, China dan masih banyak lainnya juga ditumbuhi oleh tanaman bernama Jukut Pahit ini.

Berdasarkan sejarahnya, asal usul tumbuhan yang memiliki nama latin *Axonopus Compressus* (Swartz) Beauv ini pertama kali ditemukan di kawasan tropis dan subtropis Amerika Utara.

Rumput pahit dapat tumbuh mencapai 20cm, kemudian ciri khas dari tanaman ini adalah menimbulkan aroma yang wangi. Jukut dapat tumbuh dengan baik jika kondisi tanah lembab, dengan ketinggian tanah 2.600m diatas permukaan ar laut.

Kalopo (*Calopogonium mucunoides*) provenance Ciawi merupakan hasil pemurnian dari *C. Mucunoides* provenance Malang dari tahun 2007 sampai dengan 2010. Keunggulan tanaman pakan sekaligus tanaman penutup tanah untuk perkebunan ini dibandingkan dengan provenance aslinya yang belum dimurnikan terletak pada daya kecambahnya yang dapat mencapai 85-90%. Dibandingkan dengan yang belum diseleksi daya kecambahnya antara 40-50%.

*Calopogonium* dapat tumbuh mulai dari pantai hingga ketinggian 2000 m, tetapi dapat beradaptasi dengan baik pada ketinggian 300-1500 m. Kacang ini cocok pada iklim tropis lembab dengan curah hujan tahunan lebih dari 1250 mm. Kacang ini tahan terhadap kekeringan tapi mungkin akan mati pada musim kering yang lama. Dapat tumbuh dengan cepat pada semua tekstur tanah, walaupun

dengan pH rendah antara 4.5-5. Cara tumbuhnya dengan membelit, membuat calopogonium mampu beradaptasi dengan baik pada beragam kondisi ekologi. Kalopogonium tidak dapat beradaptasi dengan adanya naungan yang ditunjukkan dengan adanya penurunan pertumbuhan pucuk, akar dan pembentukan bintil akar dengan turunnya intensitas cahaya. Hal ini mungkin disebabkan karena daun-daun calopogonium tidak memiliki plastisitas di bawah keteduhan dibandingkan dengan lain tanaman-tanaman yang toleran terhadap keteduhan seperti *Centrosema pubescens* dan *Desmodium heterocarpon* subsp. *heterocarpon* var. *ovalifolium*. Di bawah intensitas cahaya rendah (< 20%) daun-daun calopogonium akan mengurangi ukurannya sekitar 70% dibandingkan dengan daun-daun yang berada dalam cahaya matahari penuh (Asra, 2014).

Jarong *Stachytarpheta jamaicensis* (L.) adalah Ciri fisik tanaman ini diantaranya memiliki batang berbentuk segi empat, dengan banyak cabang; berdaun tunggal dan bertangkai, dengan bentuk bulat lonjong seperti telur. Panjang daun tanaman Jarong berkisar antara 1,5–10 cm dengan kedua permukaan daun yang berambut (Astarina, 2007).

Tanaman bandotan (*Ageratum conyzoides* L.) untuk penyembuhan luka dan gangguan pencernaan seringkali dikaitkan dengan aktivitas antibakteri yang dimiliki. Namun demikian, informasi tentang aktivitas antibakteri tanaman ini masih sebatas pada fraksi polar dan non polar saja.

Ciri-Ciri Tanaman Bebandotan adalah mempunyai mempunyai tinggi tanaman sekitar 30-80 cm. Batangnya ditumbuhi bulu-bulu putih halus. Akarnya tumbuh di bagian bawah batang yang menyentuh tanah. Batang Bebandotan biasanya bercabang-cabang, memiliki satu atau beberapa kuntum bunga majemuk di bagian ujungnya.

Sambiloto yaitu sebagai berikut: Habitus : Herba terna semusim, tinggi dapat mencapai 90 cm. Batang : Berkayu, pangkal bulat, masih muda bentuk segi empat dengan rusuk yang jelas, menebal dibagian buku-buku batang, setelah tua bulat, percabangan monopodial, hijau.

Nama daerah untuk sambiloto antara lain: sambilata (Melayu); ampadu tanah (Sumatra Barat); sambiloto, ki pait, bidara, andiloto (Jawa Tengah); ki oray (Sunda); kaddas (Madura), sedangkan nama asingnya Chuan xin lien (Cina) (Alkandahri dkk, 2018 ).

*Asystasia gangetica* yang sering disebut sebagai bayaman, ara sungsang, rumput Israel, china violet, merupakan hijauan jenis gulma yang banyak tumbuh dibawah naungan lahan pertanian dan perkebunan terutama kelapa sawit. memiliki ciri akar tumbuh dari cabang dengan sistem perakaran tunggang, bercabang kecil dan terdapat bulu-bulu akar, akar berwarna putih kecoklatan. Berbatang lunak, bentuk persegi memanjang, berwarna hijau kecoklatan dan dapat tumbuh dalam keadaan yang kurang baik.

Ara sungsang (*Asystasia Gangetica* (L.) T. Anderson), gulma yang sering mengganggu perkebunan kelapa sawit merupakan salah satu alternatif lain yang dapat digunakan sebagai pupuk hijau karena kandungan bahan organik yang cukup tinggi yakni sekitar 65%. Selain itu tumbuhan ini juga mengandung 2,06% N, dan 1,57% K (Kumalasari dkk, 2020).

*Borreria alata* (sinonim: *Spermacoce alata*; nama lokal Indonesia: goletrak, rumput setawar, jukut minggu, emprak, katumpang lemah, letah ayam) atau adalah terna perenial (*perennial herb*) dan termasuk ke dalam keluarga Rubiaceae. Tumbuhan ini dapat tumbuh hingga 15-20cm, daunnya dilapisi dengan rambut halus keras yang jika dipegang akan terasa kasar dan memiliki bunga berbentuk

lonjong berwarna putih. Tumbuhan ini berasal dari Amerika tropis dan menyebar luas ke seluruh daerah tropis, juga ditemukan di Indonesia. Salah satu tempat persebarannya adalah Gunung Prau. Tumbuhan ini merupakan gulma karena dapat mengambil unsur hara dalam tanah, termasuk dalam perkebunan sawit (Kikoda, 2015).

*Borreria alata* adalah tumbuhan liar yang tumbuh di sekitar kebun dan berpotensi menjadi gulma apabila populasinya tinggi. Gulma berdaun lebar ini sangat merugikan karena sifatnya yang juga suka mengambil unsur hara dari tanaman budidaya. Akibatnya hasil tanaman budidaya menurun dan membuat kerugian ekonomi petani.

Sintrong (*Crassocephalum crepidioides*) adalah Merupakan tanaman yang tingginya dapat mencapai 1 m. Batangnya lunak dan beralur dangkal. Daun berbentuk jorong memanjang atau bundar telur terbalik dengan pangkal menyempit dan ujung runcing serta tepinya rata. Bunganya merupakan bunga majemuk berupa bongkol-bongkol yang tersusun dalam malait (Saputri dan Mierza, 2020).

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 Ndosso, Manggarai Barat, Nusa Tenggara Timur ( Bangsawan, 2021 ).

Pakis Kelabang atau *Nephrolepis* merupakan salah satu jenis tanaman pakis yang sedang populer saat ini sebagai tanaman dalam ruangan. Pasalnya, jenis

pakis ini cocok hidup dalam ruangan tanpa sinar matahari langsung dan tidak membutuhkan banyak perawatan.

Ciri-ciri tumbuhan pakis kelabang salah satunya berdaun majemuk dengan bentuk seperti keris menyirip atau disebut sebagai Paripinnatus. Anak daunnya bercabang hingga pucuknya. Sedangkan pucuk daunnya yang masih muda menggulung dan terlihat seperti daun paku ( Palit dkk, 2015 ).

Rumput mutiara (*Oldenlandia*) merupakan salah satu jenis tumbuhan yang berasal dari famili Rubiaceae. Tanaman ini umumnya tumbuh subur di tanah yang lembap, seperti tepi sungai atau parit. Di beberapa negara, tanaman ini bahkan telah diolah menjadi obat herbal.

Rumput mutiara berpenampakan tegak atau condong, sering bercabang mulai dari pangkal batangnya dengan tinggi 0,05 - 0,6 m. Batang rumput ini bersegi empat, gundul atau dengan sisik sangat pendek, bercabang, dengan tebal 1 mm dan berwarna hijau kecoklatan sampai hijau keabu-abuan. Daunnya relatif kecil dengan panjang daun 2– 5 cm, ujung runcing, tulang daun satu di tengah. Ujung dan pangkal daunnya runcing, berwarna hijau pucat, dengan sisik sisik kecil sepanjang tepi daunnya dengan tangkai daun sangat pendek dan memiliki rambut pendek pada ujungnya. Akar tanaman herba ini merupakan akar tunggang dengan garis tengah rata-rata 1 mm dengan akar cabang berbentuk benang (Wahyuni dkk, 2014).

Habitat asli pakis haji (*Osmundastrum*) berada di area hutan dengan tingkat kelembapan tinggi. Tanaman ini tidak membutuhkan sinar matahari banyak, sehingga cukup sesuai dijadikan flora penghias.

Ciri-ciri tumbuhan pakis haji salah satunya berdaun majemuk dengan bentuk seperti keris menyirip atau disebut sebagai Paripinnatus. Anak daunnya

bercabang hingga pucuknya. Sedangkan pucuk daunnya yang masih muda menggulung dan terlihat seperti daun paku (Ngarbingan, 2016).

Keladi tikus (*Typhonium flagelliforme*) adalah tanaman sejenis talas setinggi 25 cm hingga 30 cm, termasuk tumbuhan semak, menyukai tempat lembab yang tak terkena sinar matahari langsung. Bentuk daun bulat dengan ujung runcing berbentuk jantung. Berwarna hijau segar. Umbi berbentuk bulat rata sebesar buah pala.

Tumbuh di tempat terbuka pada ketinggian 1000 meter di atas permukaan laut. Terdapat di Malaysia, Korea bagian selatan, dan Indonesia. Di Indonesia penyebarannya terdapat di sepanjang pulau Jawa, sebagian Kalimantan dan Sumatra dan Papua (Widowati dan Mudahar, 2006).

#### 4.6 Produksi Hijauan

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

Tabel 4. Produksi berat segar di 11 Desa

Desa	Produksi Hijauan Segar		
	kg/ha/hari	kg/ha	kg/ha/th
Bukit Pedusunan	396.00	11,880.00	144,540.00
Sangau	621.33	18,680.00	226,786.67
Koto Cengar	524.00	15,720.00	191,260.00
Seberang Cengar	482.67	14,480.00	176,173.33
Pantai	568.00	17,040.00	207,320.00
Lubuk Ramo	812.00	24,360.00	296,380.00
Air Buluh	693.33	20,800.00	253,066.67
Sungai Manau	470.67	14,120.00	171,793.33
Pebaun Hulu	452.00	13,560.00	164,980.00
Pebaun Hilir	625.33	18,760.00	228,246.67
Kasang	724.00	21,720.00	264,260.00
<b>Jumlah</b>	<b>6369.33</b>	<b>191,120.00</b>	<b>2,324,806.67</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>579.03</b>	<b>17,374.55</b>	<b>211,346.06</b>



Dari data di atas produksi berat segar yang tertinggi adalah Lubuk Ramo memperoleh jumlah hijauan segar sebesar 296,380.00 kg/ha/th, dan yang terendah terdapat di desa Bukit Pedusunan memperoleh jumlah hijauan segar sebesar 144,540.00 kg/ha/th.

Dapat dilihat bahwa kecamatan kuantan mudik memperoleh jumlah hijauan segar sebesar 2,324,806.67 kg/ha/th, sedangkan pada penelitian Andika N(2022), yaitu jumlah hijauan segarnya sebesar 1. 520.429,40 kg/ha/th. Ini membuktikan bahwa potensi dan ketersediaan bahan segar di kecamatan kuantan mudik cukup untuk memenuhi pakan ruminansia pertahun nya.

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 (Nugraha dkk, 2015).

Berdasarkan hasil penelitian kapasitas tampung ini tinggi, dibanding hasil penelitian ( Nugraha dkk, 2022). Kapasitas tampung juga dipengaruhi oleh produksi bahan segar dan berat kering di kecamatan Kuantan mudik. Kapasitas tampung berhubungan erat dengan produktivitas hijauan pakan pada suatu areal penggembalaan ternak. Semakin tinggi produktivitas hijauan pada suatu areal,

makin tinggi pula kapasitas tampung yang ditunjukkan dengan banyaknya ternak yang dapat digembalakan.

Tabel 5. Produksi berat Kering di 11 Desa

Desa	Produksi Hijauan Kering		
	kg/ha/hari	kg/ha	kg/ha/th
Bukit Pedusunan	120.00	3,600.00	43,800.00
Sangau	213.33	6,400.00	77,866.67
Koto Cengar	146.67	4,400.00	53,533.33
Seberang Cengar	153.33	4,600.00	55,966.67
Pantai	176.00	5,280.00	64,240.00
Lubuk Ramo	204.00	6,120.00	74,460.00
Air Buluh	230.67	6,920.00	84,193.33
Sungai Manau	158.67	4,760.00	57,913.33
Pebaun Hulu	154.67	4,640.00	56,453.33
Pebaun Hilir	193.33	5,800.00	70,566.67
Kasang	209.33	6,280.00	76,406.67
<b>Jumlah</b>	<b>1,960.00</b>	<b>58,800.00</b>	<b>644,833.33</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>178.18</b>	<b>5,345.45</b>	<b>6,946.06</b>

Dari data di atas produksi berat kering yang tertinggi adalah Air Buluh memperoleh jumlah hijauan segar sebesar 84,193.33 kg/ha/th, dan yang terendah terdapat di desa Bukit Pedusunan memperoleh jumlah hijauan segar sebesar 43,800.00 kg/ha/th.

Dapat dilihat dari data di atas bahan kering memproduksi sebesar 644,833.33 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 Mudik dapat dilihat pada

Tabel 6. Kapasitas Tampung Berat Segar dan Berat Kering hijauan di Kecamatan Kuantan Mudik

Desa	Kapasitas Tampung segar		Kapasitas Tampung kering	
	St/th	ST	St/th	ST
Bukit Pedusunan	13.20	1.05	3.43	0.32
Sangau	17.75	35.91	6.10	12.33
Koto Cengar	14.97	77.22	3.81	19.65
Seberang Cengar	13.79	82.49	4.00	23.93
Pantai	16.23	160.74	5.18	51.32
Lubuk Ramo	19.81	217.57	6.36	69.87
Air buluh	27.07	5.11	5.83	1.28
Sungai Manau	13.45	2.26	4.53	0.76
Pebaun Hulu	12.91	28.04	4.3	0.3
Pebaun Hilir	17.87	26.29	6.06	0.30
Kasang	20.69	10.07	7.12	3.47
<b>Jumlah</b>	<b>187.74</b>	<b>646.75</b>	<b>56.72</b>	<b>183.53</b>
<b>Rata-rata</b>	<b>17.07</b>	<b>58.80</b>	<b>5.16</b>	<b>16.68</b>

Berdasarkan tabel diatas desa Air Buluh menampung satuan ternak terbesar yaitu sebanyak 27,07 st/th dan ini menjadi potensi yang besar bagi peternak yang berada di desa Air Buluh. Kapasitas tampung di kecamatan kuantan mudik dengan luas wilayah sebesar 732,95 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).

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

<b>Tipe Ternak</b>	<b>Satuan Ternak</b>
Sapi Dewasa	1
Sapi Muda	0,5
Sapi Anak	0,25

Berikut data kapasitas tampung di 11 desa Kecamatan Kuantan Mudik :  
Bukit Pedusunan menampung satuan ternak yaitu sebanyak 13,20 st/th dan ini menjadi potensi bagi peternak. Kapasitas tampung di Bukit Pedusunan dengan luas wilayah sebesar 350.00 Ha, Sangau menampung satuan ternak yaitu sebanyak 17.75 st/th dan ini menjadi potensi bagi peternak. Kapasitas tampung di Sangau dengan luas wilayah sebesar 1,210.13 Ha, Koto Cengar menampung satuan ternak yaitu sebanyak 14.97 st/th dan ini menjadi potensi bagi peternak. Kapasitas tampung di Koto Cengar dengan luas wilayah sebesar 2,752.15 Ha, Seberang

Cengar menampung satuan ternak yaitu sebanyak 13.79 st/th dan ini menjadi potensi bagi peternak. Kapasitas tampung di Seberang Cengar dengan luas wilayah sebesar 79,49 Ha, Pantai menampung satuan ternak yaitu sebanyak 16.23 st/th dan ini menjadi potensi bagi peternak. Kapasitas tampung di Pantai dengan luas wilayah sebesar 4,793.12 Ha, Lubuk Ramo menampung satuan ternak yaitu sebanyak 19.81 st/th dan ini menjadi potensi bagi peternak. Kapasitas tampung di Lubuk Ramo dengan luas wilayah sebesar 3,129.24 Ha, Air Buluh menampung satuan ternak yaitu sebanyak 27,07 st/th dan ini menjadi potensi bagi peternak. Kapasitas tampung di Air Buluh dengan luas wilayah sebesar 5,212.03 Ha, Sungai Manau menampung satuan ternak yaitu sebanyak 13.45 st/th dan ini menjadi potensi bagi peternak. Kapasitas tampung di Sungai Manau dengan luas wilayah sebesar 126.00 Ha, Pabaun Hulu menampung satuan ternak yaitu sebanyak 12.91 st/th dan ini menjadi potensi bagi peternak. Kapasitas tampung di Pabaun Hulu dengan luas wilayah sebesar 128.00 Ha, Pabaun Hilir menampung satuan ternak yaitu sebanyak 17.87 st/th dan ini menjadi potensi bagi peternak. Kapasitas tampung di Pabaun Hilir dengan luas wilayah sebesar 170.00 Ha, dan Kasang menampung satuan ternak yaitu sebanyak 20.69 st/th dan ini menjadi potensi bagi peternak. Kapasitas tampung di Kasang dengan luas wilayah sebesar 251.00 Ha.

## **V. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa pada produksi hijauan segar terdapat 2,324,806.67 kg/ha/th sedangkan hijauan kering 644,833.33 kg/ha/th. serta Kapasitas tampung ternak yang didapat sebanyak 183.53 st/th dan jenis hijauan yang didapat yaitu jarong, bandotan, sambiloto, ara sunsang, borreria alata, sintrong, rumput grinting, senduduk, pakis kelabang, rumput mutiara, pakis kayu, rumput kerbau, rumput gajah, keladi tikus.

### **5.2 Saran**

Untuk meningkatkan produktivitas Kecamatan Kuantan Mudik perlu campur tangan manusia dalam pengelolannya seperti dengan meningkatkan kesuburan tanah (pemupukan ringan), mengatur penggembalaan ternak, menanam jenis-jenis hijauan makanan ternak unggul (rumput dan leguminosa) dan memberikan pakan tambahan bagi ternak ruminansia.

Produksi dan kapasitas tampung ternak yang ada di Kecamatan Kuantan Mudik dengan luas wilayah 732,95 Km<sup>2</sup> serta kapasitas tampung sebanyak 183.53 st/th seharusnya lebih banyak ternak yang dapat ditampung.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alkandahri, M. Y., Subarnas, A., & Berbudi, A. (2018). Aktivitas Immunomodulator Tanaman Sambiloto (*Andrographis paniculata* Nees). *Farmaka*, 16(3), 16-20.
- Asra, R. (2014). Pengaruh hormon giberelin (GA3) terhadap daya kecambah dan vigoritas *Calopogonium caeruleum*. *Biospecies*, 7(1).
- Astarina, D. K. (2007). *Efek Fraksi Alkaloid Daun Jarong (Achyranthes aspera linn) Pada Viabilitas kultur Sel Mieloma Mencit* (Doctoral dissertation, Universitas Airlangga).
- Ayu, P. S., Noli, Z. A., & Solfiyeni, S. (2015). Pertumbuhan Rumput Kerbau (*Paspalum conjugatum* Berg.) yang Diinokulasi Beberapa Dosis Fungi Mikoriza Arbuskular (FMA) pada Media yang Mengandung Merkuri (Hg). *Jurnal Biologi UNAND*, 4(2).
- Bangsawan, i. P. R., Samsudin, h., Gunawan, r., & Fadillah, a. (2021). Kajian Rancangan Pakaian Tradisional Kabupaten Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan. Bappeda Litbang Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan.
- Cahyani, Y. D., & Mita, S. R. (2018). Aktivitas Biologis Tanaman Bandotan (*Ageratum conyzoides* Linn.) sebagai Terapi Luka Terbuka. *Farmaka*, 16(2).
- Dariah, a., sutono, s., nurida, n. L., hartatik, w., & pratiwi, e. (2015). Pembenhah tanah untuk meningkatkan produktivitas lahan pertanian. *Jurnal sumberdaya lahan*, 9(2), 67-84.
- Daru T.P, Suhardi, Roosena Y., Ari W., dan Penny P. 2013. Analisis potensi pengembangan ternak ruminansia di wilayah perbatasan kabupaten Kutai Barat. *Jurnal Dinamika Pertanian Volume XXVIII* (25 -32).
- 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).
- 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).
- Fauzi, a. (2019). *Pengaruh kombinasi jamur trichoderma viride dan em-4 terhadap kualitas fisik dan kimia suplemen pakan fermentasi berbasis kulit kacang tanah (arachis hypogaeae l.)* (doctoral dissertation, universitas mercu buana yogyakarta).

- 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
- Hae, V. H., Kleden, M. M., & Temu, S. T. (2020). Produksi, Komposisi BOTANI Dan Kapasitas Tampung hijauan pada Padang Penggembalaan Alam awal Musim Kemarau (Production, botanical composition and carrying capacity of forage in native grassland at early dry season). *Jurnal Nukleus Peternakan*, 7(1), 14-22.
- Hanafi, n. D., umar, s., & bahari, i. (2005). Pengaruh tingkat naungan pada berbagai pastura campuran terhadap produksi hijauan. *Jurnal agribisnis peternakan*, 1(3), 100-105.
- Harfia, M. (2006). Uji Aktivitas Ekstrak Etanol 50% Umbi Keladi Tikus (*Typhonium flagelliforme* (Lood) Bl) terhadap Sel Kanker Payudara (MCF-7 Cell line) secara In-Vitro. *Puslitbang Biomedis dan Farmasi, Badan Litbang Kesehatan*.
- Harmini, h., & firmansyah, m. A. (2016). Tampilan sapi bali yang diberi hijauan dan penambahan suplemen (silase dan mineral) di pulau malan, katingan. *Sains peternakan: jurnal penelitian ilmu peternakan*, 14(2), 42-49.
- Hasnudi., Umar, S., Sembiring, I. 2004. Sumbang Saran Untuk Kemajuan Dunia Peternakan Di Indonesia. *Universitas Stuttgart*, 1-28.
- Hawolambani, Y. U., Nastiti, H. P., & Manggol, Y. H. (2015). Produksi hijauan makanan ternak dan komposisi botani padang penggembalaan alam pada musim hujan di Kecamatan Amarasi Barat Kabupaten Kupang. *Jurnal Nukleus Peternakan*, 2(1), 59-65.
- Hidayati, I. N., & Suryanto, S. (2015). Pengaruh perubahan iklim terhadap produksi pertanian dan strategi adaptasi pada lahan rawan kekeringan. *Jurnal Ekonomi & Studi Pembangunan*, 16(1), 42-52.
- Infitria., & khalil, k. (2014). Studi produksi dan kualitas hijauan di lahan padang rumput upt peternakan universitas andalas padang. *Buletin ilmu makanan ternak*, 12(1).
- Infitria., anwar, p., & jiyanto., (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.
- Jarmani, S. N., & Haryanto, B. (2015). Memperbaiki produktivitas hijauan pakan ternak untuk menunjang kapasitas padang penggembalaan kerbau di Kabupaten Kampar, Riau (suatu saran pemikiran). *Pastura*, 4(2), 95-99.



- Junaidi, m., & sawen, d. (2010). Keragaman botanis dan kapasltas tampung padang penggembalaan alami kabupaten yapen: botanical variety and carrying capacity of natural pasture at yapen regency. *Jurnal ilmu peternakan dan veteriner tropis (journal of tropical animal and veterinary science)*, 5(2), 92-97.
- Kilkoda, A. K. (2015). Respon allelopati gulma *Ageratum conyzoides* dan *Borreria alata* terhadap pertumbuhan dan hasil tiga varietas kedelai (*Glycine max*). *Jurnal Agro*, 2(1), 39-49.
- Kumalasari, N. R., Putra, R., & Abdullah, L. (2020). Evaluasi Morfologi, Produksi dan Kualitas Tumbuhan *Asystasia gangetica* (L.) T. Anderson pada Lingkungan yang Berbeda. *Jurnal Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan*, 18(2), 49-53.
- Manu, A.E. 2013. Produktivitas Padang Penggembalaan Sabana Timur Barat. *Pastura*. 3 (1): 25-29.
- Megawati. (2017). *Evaluasi manajemen pemberian pakan terhadap budi daya ternak sapi potong di kecamatan pajukukang kabupaten bantaeng*. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin. Makasar.
- Nugraha, A., Jiyanto, & Anwar, P. (2022). Produksi dan Kapasitas Tampung Hijauan Ternak di Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi. *Journal of Animal Center (JAC)*, 4(1), 40-51.
- Palit, R. P., Sondakh, J. A., & Moniaga, I. L. (2015). *Hotel Wisata Di Manado (Implementasi Konsep Taman Gantung Babylonia)* (Doctoral dissertation, Sam Ratulangi University).
- Pertanian, d. (2010). Basis data pertanian. *Jakarta, indonesia: departemen pertanian*.
- 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, a. E. (2018). Implementasi metode bayesian network untuk diagnosis penyakit kambing (studi kasus: uptd pembibitan ternak dan hijauan makanan ternak singosari malang) (doctoral dissertation, universitas brawijaya).
- Reva, k. (2021). *Identifikasi dan komposisi botani vegetasi di bawah perkebunan sawit di kecamatan silaut kabupaten pesisir selatan* (doctoral dissertation, universitas andalas).

- Rizka, N. 2018. Komposisi botanis dan kapasitas tampung padang penggembalaan alam di Desa Bulu Kecamatan Panca Rijang. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin. Makasar.
- Rizka, n. U. R. U. L. (2018). Komposisi botanis dan kapasitas tampung padang penggembalaan alam di desa bulo kecamatan panca rijang. *Skripsi. Fakultas peternakan universitas hasanuddin. Makasar.*
- Roni,I.N.G.K dan N.M.W.Witariadi. 2014. *Evaluasi pastura*. Buku ajar Fakultas Peternakan Universitas Udayana.
- Saputri, M., & Mierza, V. (2020). Aktivitas Antibakteri Sediaan Gel dari Fraksi Aktif Daun Sintrong (*Crassocephalum Crepidioides* (Benth) S Moore). *Journal of Pharmaceutical and Health Research*, 1(3), 72-76.
- Sari, N. K. (2012). Produksi bioethanol dari rumput gajah secara kimia. *Jurnal Teknik Kimia*, 4(1), 265-273.
- Sholihah, N. A., Utomo, D. H., & Juarti, J. (2016). Sifat fisika kimia Tanah Ordo Vertisol pada penggunaan lahan pertanian. *Jurnal Pendidikan Geografi: Kajian, Teori, dan Praktek dalam Bidang Pendidikan dan Ilmu Geografi*, 21(1), 1-11.
- Siba, f. G., suarna, i. W., & suryani, n. N. (2017). Evaluasi padang penggembalaan alami maronggela di kabupaten ngada provinsi nusa tenggara timur. *Majalah ilmiah peternakan*, 20(1), 1-4.
- Suryana, s. (2015). Prospek pengembangan integrasi sawit-sapi di kalimantan selatan.
- 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.
- Ummami, r., dalimunthe, n. W. Y., ramandani, d., prihanani, n. I., andityas, m., & widi, t. S. M. (2018). Profil vulva dan suhu tubuh kambing peranakan etawa pada sinkronisasi estrus menggunakan medroxy progesterone acetate dan suplementasi zinc (zn). *Jurnal nasional teknologi terapan*, 2(2), 198-211.
- Wahyuni, W. T., Pitria, L. K. D., & Rahmat, A. (2018). Analisis kadar flavonoid dan antioksidan ekstrak daun kenikir (*Cosmos caudatus*), rumput mutiara (*Oldenlandia corymbosa*), dan sirsak (*Annona muricata*) dengan teknik spektrometri. *Analit: Analytical and Environmental Chemistry*, 3(1).
- 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).

Widowati, L., & Mudahar, H. (2009). Uji Aktivitas Ekstrak Etanol 50% Umbi Keladi Tikus (*Typhonium flagelliforme* (Lood) Bi) Terhadap Sel Kanker Payudara MCF-7 In Vitro. *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*, 19(1).

Yulifrianti, E., Linda, R., & Lovadi, I. (2015). Potensi Alelopati Ekstrak Serasah Daun Mangga (*Mangifera indica* (L.)) Terhadap Pertumbuhan Gulma Rumput Grinting (*Cynodon dactylon* (L.)) Press. *Jurnal Protobiont*, 4(1).

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.

Lampiran 1. Data Mentah Hijauan

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.	Bukit Pedusunan	1	1	136.00	1	Paspalum Conjugatum	55.00	35.00	15.00	31.00	0.00	27.20	74.32	100.00	37.50	79.49	0.00	58.26
			2	44.00	2	Melastoma	19.00	0.00	25.00	0.00	0.00	8.80	25.68	0.00	62.50	0.00	0.00	17.64
			3	8.00	3	Ageratum Conyzoides	0.00	0.00	0.00	8.00	0.00	1.60	0.00	0.00	0.00	20.51	0.00	4.10
			4	19.00	4	Nephrolepis Cordifolia	0.00	0.00	0.00	0.00	19.00	3.80	0.00	0.00	0.00	0.00	17.43	3.49
			5	90.00	5	Andrographis Paniculata	0.00	0.00	0.00	0.00	90.00	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	82.57	16.51
				207.00			74.00	35.00	40.00	39.00	109.00	59.40	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
				59.40			14.80	7.00	8.00	7.80	21.80	11.88	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
					No	Nama Tanaman	Berat segar,g					Rataan	Titik Sampling					Rataan
							1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
2	Sangau	1	1	439.00	1	Paspalum Conjugatum	108.00	56.00	70.00	58.00	147.00	87.80	100.00	100.00	72.16	100.00	100.00	94.43
			2	27.00	2	Asystasia	0.00	0.00	27.00	0.00	0.00	5.40	0.00	0.00	27.84	0.00	0.00	5.57
				466.00			108.00	56.00	97.00	58.00	147.00	93.20	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
				233.00			54.00	28.00	48.50	29.00	73.50	46.60	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
					No	Nama Tanaman	Berat segar,g					Rataan	Titik Sampling					Rataan
							1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
3.	Koto Cengar	1	1	143.00	1	Paspalum Conjugatum	72.00	0.00	24.00	0.00	47.00	28.60	85.71	0.00	44.44	0.00	74.60	40.95
			2	150.00	2	Asystasia	12.00	72.00	20.00	43.00	3.00	30.00	14.29	77.42	37.04	87.76	4.76	44.25
			3	27.00	3	Oldenlandia	0.00	21.00	6.00	0.00	0.00	5.40	0.00	22.58	11.11	0.00	0.00	6.74
			4	13.00	4	Ageratum Conyzoides	0.00	0.00	4.00	0.00	9.00	2.60	0.00	0.00	7.41	0.00	14.29	4.34
			5	4.00	5	Borreria Latifolia Schim	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	0.80	0.00	0.00	0.00	0.00	6.35	1.27
			6	6.00	6	Nephrolepis Cordifolia	0.00	0.00	0.00	6.00	0.00	1.20	0.00	0.00	0.00	12.24	0.00	2.45
				343.00			84.00	93.00	54.00	49.00	63.00	66.60	100.00	100.00	100.00	87.76	93.65	96.28
				57.17			14.00	15.50	9.00	8.17	10.50	16.65	25.00	25.00	25.00	21.94	23.41	24.07
					No	Nama Tanaman	Berat segar,g					Rataan	Titik Sampling					Rataan
							1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
4	Seberang Cengar	1	1	45.00	1	Nephrolepis Cordifolia	45.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.00	69.23	0.00	0.00	0.00	0.00	13.85

			2	207.00	2	Asystasia	3.00	72.00	0.00	43.00	89.00	41.40	4.62	80.00	0.00	100.00	90.82	55.09
			3	12.00	3	Andrographis Paniculata	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.40	18.46	0.00	0.00	0.00	0.00	3.69
			4	3.00	4	Achyranthes Aspera	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.60	4.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.92
			5	2.00	5	Borreria Latifolia Schim	2.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.40	3.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.62
			6	12.00	6	Oldenlandia	0.00	9.00	0.00	0.00	3.00	2.40	0.00	10.00	0.00	0.00	3.06	2.61
			7	93.00	7	Ageratum Conyzoides	0.00	9.00	78.00	0.00	6.00	18.60	0.00	10.00	90.70	0.00	6.12	21.36
			8	8.00	8	Crassocephalum Crepidiodla	0.00	0.00	8.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.30	0.00	0.00	1.86
				382.00			65.00	90.00	86.00	43.00	98.00	74.80	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
				47.75			8.13	11.25	10.75	5.38	12.25	9.35	12.50	12.50	12.50	12.50	14.29	12.50
					No	Nama Tanaman	Berat segar,g					Rataan	Titik Sampling					Rataan
							1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
5	Pantai	1	1	74.00	1	Paspalum Conjugatum	30.00	37.00	7.00	0.00	0.00	14.80	34.48	62.71	9.09	0.00	0.00	21.26
			2	44.00	2	Cynodon Dactylon	18.00	13.00	13.00	0.00	0.00	8.80	20.69	22.03	16.88	0.00	0.00	11.92
			3	128.00	3	Borreria Latifolia Schim	39.00	5.00	0.00	84.00	0.00	25.60	44.83	8.47	0.00	100.00	0.00	30.66
			4	180.00	4	Asystasia	0.00	4.00	57.00	0.00	119.00	36.00	0.00	6.78	74.03	0.00	100.00	36.16
				426.00			87.00	59.00	77.00	84.00	119.00	85.20	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
				106.50			21.75	14.75	19.25	21.00	29.75	21.30	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	
6	Lubuk Ramo	1	1	287.89	1	Asystasia	100.00	46.35	41.54	100.00	0.00	57.58	100.00	46.36	41.55	100.00	0.00	57.58
			2	158.55	2	Paspalum Conjugatum	0.00	53.63	4.92	0.00	100.00	31.71	0.00	53.64	4.92	0.00	100.00	31.71
			3	53.52	3	Cynodon Dactylon	0.00	0.00	53.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	53.53	0.00	0.00	10.71
			4	0.00	4	Borreria Latifolia Schim	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
				499.96			100.00	99.98	99.98	100.00	100.00	89.49	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
				124.99			25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	22.37	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	
7	Air Buluh	1	1	141.00	1	Asystasia	134.00	0.00	7.00	0.00	0.00	28.20	100.00	0.00	4.93	0.00	0.00	20.99
			2	51.00	2	Borreria Latifolia Schim	0.00	51.00	0.00	0.00	0.00	10.20	0.00	46.36	0.00	0.00	0.00	9.27

			3	82.00	3	Paspalum Conjugatum	0.00	0.00	82.00	0.00	0.00	16.40	0.00	0.00	57.75	0.00	0.00	11.55
			4	125.00	4	Ageratum Conyzoides	0.00	59.00	0.00	66.00	0.00	25.00	0.00	53.64	0.00	100.00	0.00	30.73
			5	121.00	5	Andrographis Paniculata	0.00	0.00	53.00	0.00	68.00	24.20	0.00	0.00	37.32	0.00	100.00	27.46
				520.00			134.00	110.00	142.00	66.00	68.00	104.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
				104.00			26.80	22.00	28.40	13.20	13.60	20.80	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
					No	Nama Tanaman	Berat segar,g					Rataan	Titik Sampling					Rataan
							1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
8	Sungai Manau	1	1	69.00	1	Nephrolepis Cordifolia	22.00	0.00	47.00	0.00	0.00	13.80	57.89	0.00	77.05	0.00	0.00	26.99
			2	16.00	2	Melastoma	16.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.20	42.11	0.00	0.00	0.00	0.00	8.42
			3	122.00	3	Paspalum Conjugatum	0.00	46.00	14.00	62.00	0.00	24.40	0.00	100.00	22.95	100.00	0.00	44.59
			4	146.00	4	Pennisetum Purpureum	0.00	0.00	0.00	0.00	146.00	29.20	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	20.00
				353.00			38.00	46.00	61.00	62.00	146.00	70.60	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
				88.25			9.50	11.50	15.25	15.50	36.50	17.65	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	
9	Pabaun Hulu	1	1	118.00	1	Paspalum Conjugatum	50.00	14.00	54.00	0.00	0.00	23.60	55.56	29.79	77.14	0.00	0.00	32.50
			2	17.00	2	Osmundastrum	17.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.40	18.89	0.00	0.00	0.00	0.00	3.78
			3	100.00	3	Melastoma	23.00	24.00	16.00	0.00	37.00	0.00	25.56	51.06	22.86	0.00	69.81	33.86
			4	19.00	4	Andrographis Paniculata	0.00	9.00	0.00	0.00	10.00	0.20	0.00	19.15	0.00	0.00	18.87	7.60
			5	54.00	5	Pennisetum Purpureum	0.00	0.00	0.00	54.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	65.85	0.00	0.00
			6	22.00	6	Asystasia	0.00	0.00	0.00	16.00	6.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.51	11.32	0.00
			7	12.00	7	Ageratum Conyzoides	0.00	0.00	0.00	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14.63	0.00	0.00
				342.00			90.00	47.00	70.00	82.00	53.00	27.20	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	77.74
				48.86			12.86	6.71	10.00	11.71	7.57	3.89	14.29	25.00	14.29	14.29	14.29	11.11
					No	Nama Tanaman	Berat segar,g					Rataan	Titik Sampling					Rataan
							1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
10	Pabaun Huilir	1	1	91.00	1	Asystasia	91.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.20	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00
			2	118.00	2	Paspalum Conjugatum	0.00	53.00	65.00	0.00	0.00	23.60	0.00	100.00	63.11	0.00	0.00	32.62
			3	38.00	3	Osmundastrum	0.00	0.00	38.00	0.00	0.00	7.60	0.00	0.00	36.89	0.00	0.00	7.38

			4	128.00	4	Pennisetum Purpureum	0.00	0.00	0.00	128.00	0.00	25.60	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	20.00
			5	94.00	5	Nephrolepis Cordifolia	0.00	0.00	0.00	0.00	94.00	18.80	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	20.00
				469.00			91.00	53.00	103.00	128.00	94.00	93.80	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
				93.80			18.20	10.60	20.60	25.60	18.80	18.76	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
					No	Nama Tanaman	Berat segar,g					Rataan	Titik Sampling					Rataan
							1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
11	Kasang	1	1	279.00	1	Paspalum Conjugatum	56.00	0.00	0.00	105.00	118	55.80	56.00	0.00	0.00	100.00	100.00	51.20
			2	123.00	2	Colopogonium Mucunoides	44.00	79	0.00	0.00	0.00	24.60	44.00	69.30	0.00	0.00	0.00	22.66
			3	35.00	3	Ageratum Conyzoides	0.00	35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.70	0.00	0.00	0.00	6.14
			4	106.00	4	Pennisetum Purpureum	0.00	0.00	106.00	0.00	0.00	0.20	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	20.00
				543.00			100.00	114.00	106.00	105.00	118.00	80.60	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
				135.75			25.00	28.50	26.50	26.25	29.50	20.15	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00

Lampiran 2. Titik Sampling

No	Perlakuan	Ulangan	No	Nama Tanaman	Titik Sampling					Rataan
					1	2	3	4	5	
1.	Bukit Pedusunan	1	1	Paspalum Conjugatum	74.32	100.00	37.50	79.49	0.00	58.26
			2	Melastoma	25.68	0.00	62.50	0.00	0.00	17.64
			3	Ageratum Conyzoldes	0.00	0.00	0.00	20.51	0.00	4.10
			4	Nephrolepis Cordifolia	0.00	0.00	0.00	0.00	17.43	3.49
			5	Andrographis Paniculata	0.00	0.00	0.00	0.00	82.57	16.51
					100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
2.	Sangau	1	No	Nama Tanaman	Titik Sampling					Rataan
					1	2	3	4	5	
			1	Paspalum Conjugatum	100.00	100.00	72.16	100.00	100.00	94.43
			2	Asystasia	0.00	0.00	27.84	0.00	0.00	5.57
					100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
				50.00	50.00	50.00	50.00	50.00		
3	Koto Cengar	1	No	Nama Tanaman	Titik Sampling					Rataan
					1	2	3	4	5	
			1	Paspalum Conjugatum	85.71	0.00	44.44	0.00	74.60	40.95
			2	Asystasia	14.29	77.42	37.04	87.76	4.76	44.25
			3	Oldenlandia	0.00	22.58	11.11	0.00	0.00	6.74
			4	Ageratum Conyzoldes	0.00	0.00	7.41	0.00	14.29	4.34
			5	Borreria Latifolia Schim	0.00	0.00	0.00	0.00	6.35	1.27
			6	Nephrolepis Cordifolia	0.00	0.00	0.00	12.24	0.00	2.45
		100.00	100.00	100.00	87.76	93.65	96.28			
				25.00	25.00	25.00	21.94	23.41	24.07	
4	Seberang Cengar	1	1	Nephrolepis Cordifolia	69.23	0.00	0.00	0.00	0.00	13.85
			2	Asystasia	4.62	80.00	0.00	100.00	90.82	55.09
			3	Andrographis Paniculata	18.46	0.00	0.00	0.00	0.00	3.69



			4	Achyranthes Aspera	4.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.92
			5	Borreria Latifolia Schim	3.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.62
			6	Oldenlandia	0.00	10.00	0.00	0.00	3.06	2.61
			7	Ageratum Conyzoides	0.00	10.00	90.70	0.00	6.12	21.36
			8	Crassocephalum Crepidioida	0.00	0.00	9.30	0.00	0.00	1.86
					100.00	100.00	90.70	100.00	100.00	98.14
					14.29	14.29	12.96	14.29	14.29	14.02
5	Pantai	1	No	Nama Tanaman	Titik Sampling					Rataan
					1	2	3	4	5	
			1	Paspalum Conjugatum	34.48	62.71	9.09	0.00	0.00	21.26
			2	Cynodon Dactylon	20.69	22.03	16.88	0.00	0.00	11.92
			3	Borreria Latifolia Schim	44.83	8.47	0.00	100.00	0.00	30.66
			4	Asystasia	0.00	6.78	74.03	0.00	100.00	36.16
					100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
					25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
6	Lubuk Ramo	1	No	Nama Tanaman	Titik Sampling					Rataan
					1	2	3	4	5	
			1	Asystasia	100.00	46.36	41.55	100.00	0.00	57.58
			2	Paspalum Conjugatum	0.00	53.64	4.92	0.00	100.00	31.71
			3	Cynodon Dactylon	0.00	0.00	53.53	0.00	0.00	10.71
4	Borreria Latifolia Schim	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
					100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
					25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
7	Air Buluh	1	1	Asystasia	100.00	0.00	4.93	0.00	0.00	20.99
			2	Borreria Latifolia Schim	0.00	46.36	0.00	0.00	0.00	9.27
			3	Paspalum Conjugatum	0.00	0.00	57.75	0.00	0.00	11.55
			4	Ageratum Conyzoides	0.00	53.64	0.00	100.00	0.00	30.73
			5	Andrographis Paniculata	0.00	0.00	37.32	0.00	100.00	27.46

					100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
8	Sungai Manau	1			20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
			No	Nama Tanaman	Titik Sampling					Rataan
					1	2	3	4	5	
			1	Nephrolepis Cordifolia	57.89	0.00	77.05	0.00	0.00	26.99
			2	Melastoma	42.11	0.00	0.00	0.00	0.00	8.42
			3	Paspalum Conjugatum	0.00	100.00	22.95	100.00	0.00	44.59
					100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
					25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
9	Pabaun Hulu	1	No	Nama Tanaman	Titik Sampling					Rataan
					1	2	3	4	5	
			1	Paspalum Conjugatum	55.56	29.79	77.14	0.00	0.00	32.50
			2	Osmundastrum	18.89	0.00	0.00	0.00	0.00	3.78
			3	Melastoma	25.56	51.06	22.86	0.00	69.81	33.86
			4	Andrographis Paniculata	0.00	19.15	0.00	0.00	18.87	7.60
			5	Pennisetum Purpureum	0.00	0.00	0.00	65.85	0.00	13.17
			6	Asystasia	0.00	0.00	0.00	19.51	11.32	6.17
					0.00	0.00	0.00	14.63	0.00	2.93
					100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
					14.29	14.29	14.29	14.29	14.29	14.29
10	Pabaun Huilir	1	1	Asystasia	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00
			2	Paspalum Conjugatum	0.00	100.00	63.11	0.00	0.00	32.62
			3	Osmundastrum	0.00	0.00	36.89	0.00	0.00	7.38
			4	Pennisetum Purpureum	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	20.00
			5	Nephrolepis Cordifolia	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	20.00
					100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
					20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
11	Kasang	1	No	Nama Tanaman	Titik Sampling					Rataan

				1	2	3	4	5		
			1	Paspalum Conjugatum	56.00	0.00	0.00	100.00	100.00	51.20
			2	Colopogonium Mucunoides	44.00	69.30	0.00	0.00	0.00	22.66
			3	Ageratum Conyzoides	0.00	30.70	0.00	0.00	0.00	6.14
			4	Pennisetum Purpureum	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	20.00
					100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
					25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00

Lampiran 3. Komposisi Botanis di Kecamatan Kuantan Mudik

No	Jenis Hijauan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Rataan
	Rumput													
1	Cynodon Dactylon (Rumput Grinting/rumput bermuda)	0.00	0.00	0.00	0.00	11.92	10.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.89
2	Paspalum Conjugatum (Rumput kerbau)	58.26	94.43	40.95	0.00	21.26	31.71	11.55	44.59	32.50	32.62	10.34	51.20	35.78
3	Pennisetum Purpureum (Rumput gajah)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00	13.17	20.00	24.09	20.00	8.10
	<b>Jumlah</b>	<b>58.26</b>	<b>94.43</b>	<b>40.95</b>	<b>0.00</b>	<b>33.18</b>	<b>42.42</b>	<b>11.55</b>	<b>64.59</b>	<b>45.67</b>	<b>52.62</b>	<b>34.43</b>	<b>71.20</b>	<b>45.78</b>
	<b>Leguminosa</b>													
4	Colopogonium Mucunoides (kacangan)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22.66	1.89
	<b>Jumlah</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>22.66</b>	<b>1.89</b>
	<b>Gulma</b>													
5	Stachytarpheta jamaicensis L (Jarong)	0.00	0.00	0.00	0.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08
6	Ageratum Conyzoides (Bandotan)	4.10	0.00	4.34	21.36	0.00	0.00	30.73	0.00	2.93	0.00	9.66	6.14	6.60
7	Andrographis Paniculata (Sambiloto)	16.51	0.00	0.00	3.69	0.00	0.00	27.46	0.00	7.60	0.00	0.00	0.00	4.61
8	Asystasia (Ara sunsang)	0.00	5.57	44.25	55.09	36.16	57.58	20.99	0.00	6.17	20.00	0.00	0.00	20.48
9	Borreria Latifolia Schim (Borreria alata)	0.00	0.00	1.27	0.62	30.66	0.00	9.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.48
10	Crassocephalum Crepidioida (Tanaman Sintrong)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16
11	Melastoma (Senduduk)	17.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.42	33.86	0.00	0.00	0.00	4.99
12	Nephrolepis Cordifolia (pakis kelabang)	3.49	0.00	2.45	13.85	0.00	0.00	0.00	26.99	0.00	20.00	0.00	0.00	5.56
13	Oldenlandia (rumput mutiara)	0.00	0.00	6.74	2.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.78
14	Osmundastrum (pakis kayu)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.78	7.38	50.08	0.00	5.10
15	Typhonium Flagelliforme (keladi tikus)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.83	0.00	0.49
	<b>Jumlah</b>	<b>41.74</b>	<b>5.57</b>	<b>59.05</b>	<b>98.14</b>	<b>66.82</b>	<b>57.58</b>	<b>88.45</b>	<b>37.27</b>	<b>54.33</b>	<b>47.38</b>	<b>59.73</b>	<b>6.14</b>	<b>52.34</b>
	<b>TOTAL</b>													<b>100.00</b>

Lampiran 4. Berat Segar di 11 Desa

Kode	Desa	Dusun	Gram	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	
BP1	Bukit Pedusunan	1	74.00	0.29	2,960.00	36,013.33	98.67	3.29	350.00	1,213,600.00	14,765,466.67	14,765.47	40.45	1.35
BP2		2	35.00	0.14	1,400.00	17,033.33	46.67	1.56	350.00	574,000.00	6,983,666.67	6,983.67	19.13	0.64
BP3		3	40.00	0.16	1,600.00	19,466.67	53.33	1.78	350.00	656,000.00	7,981,333.33	7,981.33	21.87	0.73
BP4		4	39.00	0.16	1,560.00	18,980.00	52.00	1.73	350.00	639,600.00	7,781,800.00	7,781.80	21.32	0.71
BP5		5	109.00	0.44	4,360.00	53,046.67	145.33	4.84	350.00	1,787,600.00	21,749,133.33	21,749.13	59.59	1.99
Jumlah			297.00	1.19	11,880.00	144,540.00	396.00	13.20		4,870,800.00	59,261,400.00	59,261.40	162.36	5.41
Rata-rata			59.40	0.24	2,376.00	28,908.00	79.20	2.64		974,160.00	11,852,280.00	11,852.28	32.47	1.08
S1	Sangau	1	108.00	0.43	4,320.00	52,560.00	144.00	4.11	1,210.13	2,898,720.00	35,267,760.00	35,267.76	96.62	3.22
S2		2	56.00	0.22	2,240.00	27,253.33	74.67	2.13	1,210.13	1,503,040.00	18,286,986.67	18,286.99	50.10	1.67
S3		3	97.00	0.39	3,880.00	47,206.67	129.33	3.70	1,210.13	2,603,480.00	31,675,673.33	31,675.67	86.78	2.89
S4		4	58.00	0.23	2,320.00	28,226.67	77.33	2.21	1,210.13	1,556,720.00	18,940,093.33	18,940.09	51.89	1.73
S5		5	147.00	0.59	5,880.00	71,540.00	196.00	5.60	1,210.13	3,945,480.00	48,003,340.00	48,003.34	131.52	4.38
Jumlah			466.00	1.86	18,640.00	226,786.67	621.33	17.75		12,507,440.00	152,173,853.33	152,173.85	416.91	13.90
Rata-rata			93.20	0.37	3,728.00	45,357.33	124.27	3.55		2,501,488.00	30,434,770.67	30,434.77	83.38	2.78
KC1	Koto Cengar	1	134.00	0.54	5,360.00	65,213.33	178.67	5.10	2,752.15	3,596,560.00	43,758,146.67	43,758.15	119.89	4.00
KC2		2	93.00	0.37	3,720.00	45,260.00	124.00	3.54	2,752.15	2,496,120.00	30,369,460.00	30,369.46	83.20	2.77
KC3		3	54.00	0.22	2,160.00	26,280.00	72	2.06	2,752.15	1,449,360.00	17,633,880.00	17,633.88	48.31	1.61
KC4		4	49.00	0.20	1,960.00	23,846.67	65.33	1.87	2,752.15	1,315,160.00	16,001,113.33	16,001.11	43.84	1.46
KC5		5	63.00	0.25	2,520.00	30,660.00	84	2.40	2,752.15	1,690,920.00	20,572,860.00	20,572.86	56.36	1.88
Jumlah			393.00	1.57	15,720.00	191,260.00	524.00	14.97		10,548,120.00	128,335,460.00	128,335.46	351.60	11.72
Rata-rata			78.60	0.31	3,144.00	38,252.00	104.80	2.99		2,109,624.00	25,667,092.00	25,667.09	70.32	2.34
SC1	Seberang Cengar	1	65.00	0.26	2,600.00	31,633.33	86.67	2.48	3,154.11	1,744,600.00	21,225,966.67	21,225.97	58.15	1.94
SC2		2	90.00	0.36	3,600.00	43,800.00	120.00	3.43	3,154.11	2,415,600.00	29,389,800.00	29,389.80	80.52	2.68
SC3		3	66.00	0.26	2,640.00	32,120.00	88	2.51	3,154.11	1,771,440.00	21,552,520.00	21,552.52	59.05	1.97
SC4		4	43.00	0.17	1,720.00	20,926.67	57.33	1.64	3,154.11	1,154,120.00	14,041,793.33	14,041.79	38.47	1.28
SC5		5	98.00	0.39	3,920.00	47,693.33	130.67	3.73	3,154.11	2,630,320.00	32,002,226.67	32,002.23	87.68	2.92

Jumlah			362.00	1.45	14,480.00	176,173.33	482.67	13.79		9,716,080.00	118,212,306.67	118,212.31	323.87	10.80
Rata-rata			72.40	0.29	2,896.00	35,234.67	96.53	2.76		1,943,216.00	23,642,461.33	23,642.46	64.77	2.16
PT1	Pantai	1	87.00	0.35	3,480.00	42,340.00	116	3.31	4,793.12	6,639,840.00	80,784,720.00	80,784.72	221.33	7.38
PT2		2	59.00	0.24	2,360.00	28,713.33	78.67	2.25	4,793.12	4,502,880.00	54,785,040.00	54,785.04	150.10	5.00
PT3		3	77.00	0.31	3,080.00	37,473.33	102.67	2.93	4,793.12	5,876,640.00	71,499,120.00	71,499.12	195.89	6.53
PT4		4	84.00	0.34	3,360.00	40,880.00	112	3.20	4,793.12	6,410,880.00	77,999,040.00	77,999.04	213.70	7.12
PT5		5	119.00	0.48	4,760.00	57,913.33	158.67	4.53	4,793.12	9,082,080.00	110,498,640.00	110,498.64	302.74	10.09
Jumlah			426.00	1.70	17,040.00	207,320.00	568.00	16.23		32,512,320.00	395,566,560.00	395,566.56	1,083.74	36.12
Rata-rata			85.20	0.34	3,408.00	41,464.00	113.60	3.25		6,502,464.00	79,113,312.00	79,113.31	216.75	7.22
BG1	Lubuk Ramo	1	158.00	0.63	6,320.00	76,893.33	210.67	7.02	3,129.24	2,553,280.00	31,064,906.67	31,064.91	85.11	2.84
BG2		2	120.00	0.48	4,800.00	58,400.00	160.00	5.33	3,129.24	1,939,200.00	23,593,600.00	23,593.60	64.64	2.15
BG3		3	69.00	0.28	2,760.00	33,580.00	92.00	3.07	3,129.24	1,115,040.00	13,566,320.00	13,566.32	37.17	1.24
BG4		4	167.00	0.67	6,680.00	81,273.33	222.67	7.42	3,129.24	2,698,720.00	32,834,426.67	32,834.43	89.96	3.00
BG5		5	95.00	0.38	3,800.00	46,233.33	126.67	4.22	3,129.24	1,535,200.00	18,678,266.67	18,678.27	51.17	1.71
Jumlah			609.00	2.44	24,360.00	296,380.00	812.00	27.07		9,841,440.00	119,737,520.00	119,737.52	328.05	10.93
Rata-rata			121.80	0.49	4,872.00	59,276.00	162.40	5.41		1,968,288.00	23,947,504.00	23,947.50	65.61	2.19
AB1	Air Buluh	1	134.00	0.54	5,360.00	65,213.33	178.67	5.10	5,731.18	3,596,560.00	43,758,146.67	43,758.15	119.89	4.00
AB2		2	110.00	0.44	4,400.00	53,533.33	146.67	4.19	5,731.18	2,952,400.00	35,920,866.67	35,920.87	98.41	3.28
AB3		3	142.00	0.57	5,680.00	69,106.67	189.33	5.41	5,731.18	3,811,280.00	46,370,573.33	46,370.57	127.04	4.23
AB4		4	66.00	0.26	2,640.00	32,120.00	88.00	2.51	5,731.18	1,771,440.00	21,552,520.00	21,552.52	59.05	1.97
AB5		5	68.00	0.27	2,720.00	33,093.33	90.67	2.59	5,731.18	1,825,120.00	22,205,626.67	22,205.63	60.84	2.03
Jumlah			520.00	2.08	20,800.00	253,066.67	693.33	19.81		13,956,800.00	169,807,733.33	169,807.73	465.23	15.51
Rata-rata			104.00	0.42	4,160.00	50,613.33	138.67	3.96		2,791,360.00	33,961,546.67	33,961.55	93.05	3.10
SM1	Sungai Manau	1	38.00	0.15	1,520.00	18,493.33	50.67	1.45	126.00	1,019,920.00	12,409,026.67	12,409.03	34.00	1.13
SM2		2	46.00	0.18	1,840.00	22,386.67	61.33	1.75	126.00	1,234,640.00	15,021,453.33	15,021.45	41.15	1.37
SM3		3	61.00	0.24	2,440.00	29,686.67	81.33	2.32	126.00	1,637,240.00	19,919,753.33	19,919.75	54.57	1.82
SM4		4	62.00	0.25	2,480.00	30,173.33	82.67	2.36	126.00	1,664,080.00	20,246,306.67	20,246.31	55.47	1.85
SM5		5	146.00	0.58	5,840.00	71,053.33	194.67	5.56	126.00	3,918,640.00	47,676,786.67	47,676.79	130.62	4.35
Jumlah			353.00	1.41	14,120.00	171,793.33	470.67	13.45		9,474,520.00	115,273,326.67	115,273.33	315.82	10.53
Rata-rata			70.60	0.28	2,824.00	34,358.67	94.13	2.69		1,894,904.00	23,054,665.33	23,054.67	63.16	2.11

PHU1	Pebaun Hulu	1	90.00	0.36	3,600.00	43,800.00	120.00	3.43	128.00	2,415,600.00	29,389,800.00	29,389.80	80.52	2.68
PHU2		2	47.00	0.19	1,880.00	22,873.33	62.67	1.79	128.00	1,261,480.00	15,348,006.67	15,348.01	42.05	1.40
PHU3		3	70.00	0.28	2,800.00	34,066.67	93.33	2.67	128.00	1,878,800.00	22,858,733.33	22,858.73	62.63	2.09
PHU4		4	79.00	0.32	3,160.00	38,446.67	105.33	3.01	128.00	2,120,360.00	25,797,713.33	25,797.71	70.68	2.36
PHU5		5	53.00	0.21	2,120.00	25,793.33	70.67	2.02	128.00	1,422,520.00	17,307,326.67	17,307.33	47.42	1.58
Jumlah			339.00	1.36	13,560.00	164,980.00	452.00	12.91		9,098,760.00	110,701,580.00	110,701.58	303.29	10.11
Rata-rata			67.80	0.27	2,712.00	32,996.00	90.40	2.58		1,819,752.00	22,140,316.00	22,140.32	60.66	2.02
PH1	Pebaun Hilir	1	91.00	0.36	3,640.00	44,286.67	121.33	3.47	170.00	2,442,440.00	29,716,353.33	29,716.35	81.41	2.71
PH2		2	53.00	0.21	2,120.00	25,793.33	70.67	2.02	170.00	1,422,520.00	17,307,326.67	17,307.33	47.42	1.58
PH3		3	103.00	0.41	4,120.00	50,126.67	137.33	3.92	170.00	2,764,520.00	33,634,993.33	33,634.99	92.15	3.07
PH4		4	128.00	0.51	5,120.00	62,293.33	170.67	4.88	170.00	3,435,520.00	41,798,826.67	41,798.83	114.52	3.82
PH5		5	94.00	0.38	3,760.00	45,746.67	125.33	3.58	170.00	2,522,960.00	30,696,013.33	30,696.01	84.10	2.80
Jumlah			469.00	1.88	18,760.00	228,246.67	625.33	17.87		12,587,960.00	153,153,513.33	153,153.51	419.60	13.99
Rata-rata			93.80	0.38	3,752.00	45,649.33	125.07	3.57		2,517,592.00	30,630,702.67	30,630.70	83.92	2.80
KS1	Kasang	1	100.00	0.40	4,000.00	48,666.67	133.33	3.81	251.00	2,684,000.00	32,655,333.33	32,655.33	89.47	2.98
KS2		2	114.00	0.46	4,560.00	55,480.00	152.00	4.34	251.00	3,059,760.00	37,227,080.00	37,227.08	101.99	3.40
KS3		3	106.00	0.42	4,240.00	51,586.67	141.33	4.04	251.00	2,845,040.00	34,614,653.33	34,614.65	94.83	3.16
KS4		4	105.00	0.42	4,200.00	51,100.00	140	4.00	251.00	2,818,200.00	34,288,100.00	34,288.10	93.94	3.13
KS5		5	118.00	0.47	4,720.00	57,426.67	157.33	4.50	251.00	3,167,120.00	38,533,293.33	38,533.29	105.57	3.52
Jumlah			543.00	2.17	21,720.00	264,260.00	724.00	20.69		14,574,120.00	177,318,460.00	177,318.46	485.80	16.19
Rata-rata			108.60	0.43	4,344.00	52,852.00	144.80	4.14		2,914,824.00	35,463,692.00	35,463.69	97.16	3.24

Lampiran 5. Berat Kering di 11 Desa

KODE	Desa	Dusun	Gram	Bobot Sampling	Produksi Hijauan Kering	Produksi hijauan Kering	Produksi hijauan Kering	ST/ th	Luas lahan	produksi hijauan	Produksi Kering	Produksi Kering	Produksi Kering	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	
BP1	Bukit Pedusunan	1	25.00	0.10	1,000.00	12,166.67	33.33	0.95	350.00	410,000.00	4,988,333.33	4,988.33	13.67	0.46
BP2		2	13.00	0.05	520.00	6,326.67	17.33	0.50	350.00	213,200.00	2,593,933.33	2,593.93	7.11	0.24
BP3		3	12.00	0.05	480.00	5,840.00	16	0.46	350.00	196,800.00	2,394,400.00	2,394.40	6.56	0.22
BP4		4	12.00	0.05	480.00	5,840.00	16	0.46	350.00	196,800.00	2,394,400.00	2,394.40	6.56	0.22
BP5		5	28.00	0.11	1,120.00	13,626.67	37.33	1.07	350.00	459,200.00	5,586,933.33	5,586.93	15.31	0.51
Jumlah			90.00	0.36	3,600.00	43,800.00	120.00	3.43		1,476,000.00	17,958,000.00	17,958.00	49.20	1.64
Rata-rata			18.00	0.07	720.00	8,760.00	24.00	0.69		295,200.00	3,591,600.00	3,591.60	9.84	0.33
S1	Sangau	1	35.00	0.14	1,400.00	17,033.33	46.67	1.33	1,210.13	574,000.00	6,983,666.67	6,983.67	19.13	0.64
S2		2	18.00	0.07	720.00	8,760.00	24.00	0.69	1,210.13	295,200.00	3,591,600.00	3,591.60	9.84	0.33
S3		3	32.00	0.13	1,280.00	15,573.33	42.67	1.22	1,210.13	524,800.00	6,385,066.67	6,385.07	17.49	0.58
S4		4	21.00	0.08	840.00	10,220.00	28.00	0.80	1,210.13	344,400.00	4,190,200.00	4,190.20	11.48	0.38
S5		5	54.00	0.22	2,160.00	26,280.00	72.00	2.06	1,210.13	885,600.00	10,774,800.00	10,774.80	29.52	0.98
Jumlah			160.00	0.64	6,400.00	77,866.67	213.33	6.10		2,624,000.00	31,925,333.33	31,925.33	87.47	2.92
Rata-rata			32.00	0.13	1,280.00	15,573.33	42.67	1.22		524,800.00	6,385,066.67	6,385.07	17.49	0.58
KC1	koto cengar	1	35.00	0.14	1,400.00	17,033.33	46.67	1.33	2,752.15	574,000.00	6,983,666.67	6,983.67	19.13	0.64
KC2		2	29.00	0.12	1,160.00	14,113.33	38.67	1.10	2,752.15	475,600.00	5,786,466.67	5,786.47	15.85	0.53
KC3		3	20.00	0.08	800.00	9,733.33	26.67	0.76	2,752.15	328,000.00	3,990,666.67	3,990.67	10.93	0.36
KC4		4	12.00	0.05	480.00	5,840.00	16.00	0.46	2,752.15	196,800.00	2,394,400.00	2,394.40	6.56	0.22
KC5		5	14.00	0.06	560.00	6,813.33	18.67	0.53	2,752.15	229,600.00	2,793,466.67	2,793.47	7.65	0.26
Jumlah			110.00	0.44	4,400.00	53,533.33	146.67	4.19		1,804,000.00	21,948,666.67	21,948.67	60.13	2.00
Rata-rata			22.00	0.09	880.00	10,706.67	29.33	0.84		360,800.00	4,389,733.33	4,389.73	12.03	0.40
SC1	Seberang cengar	1	16.00	0.06	640.00	7,786.67	21.33	0.61	3,154.11	262,400.00	3,192,533.33	3,192.53	8.75	0.29
SC2		2	24.00	0.10	960.00	11,680.00	32.00	0.91	3,154.11	393,600.00	4,788,800.00	4,788.80	13.12	0.44
SC3		3	23.00	0.09	920.00	11,193.33	30.67	0.88	3,154.11	377,200.00	4,589,266.67	4,589.27	12.57	0.42
SC4		4	15.00	0.06	600.00	7,300.00	20.00	0.57	3,154.11	246,000.00	2,993,000.00	2,993.00	8.20	0.27
SC5		5	37.00	0.15	1,480.00	18,006.67	49.33	1.41	3,154.11	606,800.00	7,382,733.33	7,382.73	20.23	0.67
Jumlah			115.00	0.46	4,600.00	55,966.67	153.33	4.38		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		377,200.00	4,589,266.67	4,589.27	12.57	0.42
PT1	Pantai	1	25.00	0.10	1,000.00	12,166.67	33.33	0.95	4,793.12	410,000.00	4,988,333.33	4,988.33	13.67	0.46
PT2		2	21.00	0.08	840.00	10,220.00	28.00	0.80	4,793.12	344,400.00	4,190,200.00	4,190.20	11.48	0.38
PT3		3	22.00	0.09	880.00	10,706.67	29.33	0.84	4,793.12	360,800.00	4,389,733.33	4,389.73	12.03	0.40



PT4		4	19.00	0.08	760.00	9,246.67	25.33	0.72	4,793.12	311,600.00	3,791,133.33	3,791.13	10.39	0.35
PT5		5	45.00	0.18	1,800.00	21,900.00	60.00	1.71	4,793.12	738,000.00	8,979,000.00	8,979.00	24.60	0.82
Jumlah			132.00	0.53	5,280.00	64,240.00	176.00	5.03		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		432,960.00	5,267,680.00	5,267.68	14.43	0.48
BG1	Lubuk Ramo	1	38.00	0.15	1,520.00	18,493.33	50.67	1.45	3,129.24	623,200.00	7,582,266.67	7,582.27	20.77	0.69
BG2		2	25.00	0.10	1,000.00	12,166.67	33.33	0.95	3,129.24	410,000.00	4,988,333.33	4,988.33	13.67	0.46
BG3		3	19.00	0.08	760.00	9,246.67	25.33	0.72	3,129.24	311,600.00	3,791,133.33	3,791.13	10.39	0.35
BG4		4	22.00	0.09	880.00	10,706.67	29.33	0.84	3,129.24	360,800.00	4,389,733.33	4,389.73	12.03	0.40
BG5		5	49.00	0.20	1,960.00	23,846.67	65.33	1.87	3,129.24	803,600.00	9,777,133.33	9,777.13	26.79	0.89
Jumlah			153.00	0.61	6,120.00	74,460.00	204.00	5.83		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		501,840.00	6,105,720.00	6,105.72	16.73	0.56
AB1	Air buluh	1	63.00	0.25	2,520.00	30,660.00	84.00	2.40	5,731.18	1,033,200.00	12,570,600.00	12,570.60	34.44	1.15
AB2		2	28.00	0.11	1,120.00	13,626.67	37.33	1.07	5,731.18	459,200.00	5,586,933.33	5,586.93	15.31	0.51
AB3		3	39.00	0.16	1,560.00	18,980.00	52.00	1.49	5,731.18	639,600.00	7,781,800.00	7,781.80	21.32	0.71
AB4		4	23.00	0.09	920.00	11,193.33	30.67	0.88	5,731.18	377,200.00	4,589,266.67	4,589.27	12.57	0.42
AB5		5	20.00	0.08	800.00	9,733.33	26.67	0.76	5,731.18	328,000.00	3,990,666.67	3,990.67	10.93	0.36
Jumlah			173.00	0.69	6,920.00	84,193.33	230.67	6.59		2,837,200.00	34,519,266.67	34,519.27	94.57	3.15
Rata-rata			34.60	0.14	1,384.00	16,838.67	46.13	1.32		567,440.00	6,903,853.33	6,903.85	18.91	0.63
SM1	Sungai manau	1	15.00	0.06	600.00	7,300.00	20.00	0.57	126.00	246,000.00	2,993,000.00	2,993.00	8.20	0.27
SM2		2	18.00	0.07	720.00	8,760.00	24.00	0.69	126.00	295,200.00	3,591,600.00	3,591.60	9.84	0.33
SM3		3	20.00	0.08	800.00	9,733.33	26.67	0.76	126.00	328,000.00	3,990,666.67	3,990.67	10.93	0.36
SM4		4	27.00	0.11	1,080.00	13,140.00	36.00	1.03	126.00	442,800.00	5,387,400.00	5,387.40	14.76	0.49
SM5		5	39.00	0.16	1,560.00	18,980.00	52.00	1.49	126.00	639,600.00	7,781,800.00	7,781.80	21.32	0.71
Jumlah			119.00	0.48	4,760.00	57,913.33	158.67	4.53		1,951,600.00	23,744,466.67	23,744.47	65.05	2.17
Rata-rata			23.80	0.10	952.00	11,582.67	31.73	0.91		390,320.00	4,748,893.33	4,748.89	13.01	0.43
PHU1	Pebaun Hulu	1	17.00	0.07	680.00	8,273.33	22.67	0.65	128.00	278,800.00	3,392,066.67	3,392.07	9.29	0.31
PHU2		2	17.00	0.07	680.00	8,273.33	22.67	0.65	128.00	278,800.00	3,392,066.67	3,392.07	9.29	0.31
PHU3		3	26.00	0.10	1,040.00	12,653.33	34.67	0.99	128.00	426,400.00	5,187,866.67	5,187.87	14.21	0.47
PHU4		4	24.00	0.10	960.00	11,680.00	32.00	0.91	128.00	393,600.00	4,788,800.00	4,788.80	13.12	0.44
PHU5		5	32.00	0.13	1,280.00	15,573.33	42.67	1.22	128.00	524,800.00	6,385,066.67	6,385.07	17.49	0.58
Jumlah			116.00	0.46	4,640.00	56,453.33	154.67	4.42		1,902,400.00	23,145,866.67	23,145.87	63.41	2.11
Rata-rata			23.20	0.09	928.00	11,290.67	30.93	0.88		380,480.00	4,629,173.33	4,629.17	12.68	0.42
PH1	Pebaun hilir	1	35.00	0.14	1,400.00	17,033.33	46.67	1.33	170.00	574,000.00	6,983,666.67	6,983.67	19.13	0.64
PH2		2	20.00	0.08	800.00	9,733.33	26.67	0.76	170.00	328,000.00	3,990,666.67	3,990.67	10.93	0.36
PH3		3	30.00	0.12	1,200.00	14,600.00	40.00	1.14	170.00	492,000.00	5,986,000.00	5,986.00	16.40	0.55
PH4		4	28.00	0.11	1,120.00	13,626.67	37.33	1.07	170.00	459,200.00	5,586,933.33	5,586.93	15.31	0.51
PH5		5	32.00	0.13	1,280.00	15,573.33	42.67	1.22	170.00	524,800.00	6,385,066.67	6,385.07	17.49	0.58

Jumlah			145.00	0.58	5,800.00	70,566.67	193.33	5.52		2,378,000.00	28,932,333.33	28,932.33	79.27	2.64
Rata-rata			29.00	0.12	1,160.00	14,113.33	38.67	1.10		475,600.00	5,786,466.67	5,786.47	15.85	0.53
KS1	Kasang	1	32.00	0.13	1,280.00	15,573.33	42.67	1.22	251.00	524,800.00	6,385,066.67	6,385.07	17.49	0.58
KS2		2	35.00	0.14	1,400.00	17,033.33	46.67	1.33	251.00	574,000.00	6,983,666.67	6,983.67	19.13	0.64
KS3		3	32.00	0.13	1,280.00	15,573.33	42.67	1.22	251.00	524,800.00	6,385,066.67	6,385.07	17.49	0.58
KS4		4	37.00	0.15	1,480.00	18,006.67	49.33	1.41	251.00	606,800.00	7,382,733.33	7,382.73	20.23	0.67
KS5		5	21.00	0.08	840.00	10,220.00	28.00	0.80	251.00	344,400.00	4,190,200.00	4,190.20	11.48	0.38
Jumlah			157.00	0.63	6,280.00	76,406.67	209.33	5.98		2,574,800.00	31,326,733.33	31,326.73	85.83	2.86
Rata-rata			31.40	0.13	1,256.00	15,281.33	41.87	1.20		514,960.00	6,265,346.67	6,265.35	17.17	0.57

*Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian*

Adapun alat-alat yang digunakan dalam proses penelitian ini adalah :



Kantong Plastik



Spidol Permanent



Paralon



Timbangan Elektronik



Buku tulis dan Pena



Perkakas (Sabit)



Perkebunan Kelapa Sawit



Melempar Kuadran



Hijauan didalam Kuadran



Menimbang Hijauan



Mengelompokkan Jenis Hijauan



Menjemur Hijauan

## RIWAYAT HIDUP



Nadira Millenia, lahir tanggal 20 Januari 2000 di Bukit Pedusunan, Kecamatan Kuantan Mudik di, Riau. Lahir dari pasangan Ayah Samsuar dan Ibu Karnaini yang merupakan anak bungsu dari 5 bersaudara. Pendidikan awal di mulai pada tahun 2006 di Sekolah Dasar SDN 013 Bukit Pedusunan selesai pada tahun 2012. Pada tahun yang sama melanjutkan studi ke SMP Negeri 1 Kuantan Mudik dan selesai pada tahun 2015. Masuk sekolah menengah Atas pada tahun 2015 di SMA Negeri 1 Kuantan Mudik selesai pada tahun 2018. Pada tahun 2019 penulis terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Pertanian Prodi Peternakan Universitas Islam Kuantan Singingi. Penulis telah melaksanakan praktek kerja lapangan di Faruq Farm Payakumbuh. Dan aktif berorganisasi (HIMAPET) selama satu tahun di universitas islam kuantan singingi.

Alhamdulillah berkat do'a dan usaha penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan skripsi yang berjudul "Komposisi Botanis dan Produksi Hijauan dibawah naungan Kelapa Sawit Kecamatan Kuantan Mudik".