

**IDENTIFIKASI POTENSI HIJAUAN PAKAN TERNAK PADA LAHAN
PENGEMBANGAN DALAM Mendukung Produktivitas
SAPI KRUI DI KECAMATAN KRUI SELATAN
KABUPATEN PESISIR BARAT**

(Skripsi)

Oleh

Suci Wulan Dari
NPM 1814241005



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2022**

ABSTRAK

IDENTIFIKASI POTENSI HIJAUAN PAKAN TERNAK PADA LAHAN PENGEMBALAN DALAM Mendukung Produktivitas SAPI KRUI DI KECAMATAN KRUI SELATAN KABUPATEN PESISIR BARAT

Oleh

SUCI WULAN DARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi pengembangan lahan hijauan pakan ternak dalam mendukung produktivitas sapi Krui di Kecamatan Krui Selatan Kabupaten Pesisir Barat. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2021 – Januari 2022 di Kecamatan Krui Selatan Kabupaten Pesisir Barat dan di Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Penelitian ini menggunakan metode survei, yaitu purposive sampling. Lokasi yang dipilih berdasarkan potensi padang gembala yang terdapat di Krui Selatan, terdapat 4 Desa lokasi tempat pengambilan cuplikan (Desa Walur, Padang Haluan, napal, dan Balai Kencana) Pengambilan cuplikan hijauan dilakukan dengan metode metode “*Dry Weight Rank*”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Komposisi botani didominasi oleh rumput diantaranya *Axonopus compressus* 31,6%, *Zoysia matrella* 26%, *Arthraxon hispidus* 21,7%, *Eleusine indica* 8,4%, *Oplismenus hirtellus* 3,8%, dan *Elephantopus scaber* 3,3%. (2) Kualitas nutrisi hijauan berdasarkan hijauan yang didominasi memiliki kandungan yang cukup tinggi, yaitu Protein Kasar berkisar 11,05-15,03% dan Serat Kasar 19-30%, (3) Potensi Produksi hijauan pakan ternak di lokasi penelitian yaitu 1.293,423 Kg/Ha, dimana dari hasil rata-rata produksi hijauan makanan ternak mampu menampung ternak sapi 0,118 UT/Ha, Jadi 4 Ha = 0,472 UT.

Kata kunci : Hijauan, lahan penggembalaan, sapi Krui.

ABSTRACT

IDENTIFICATION OF POTENTIAL FODDER FORAGE ON GRAZING LAND IN SUPPORTING KRUI CATTLES PRODUCTIVITY IN KRUI SELATAN SUBDISRICT, PESISIR BARAT REGENCY

By

SUCI WULAN DARI

This study aims to determine the potential for forage land development in supporting the productivity of Krui cattle in Krui Selatan subdistrict, Pesisir Barat Regency. This research was carried out in December 2021 – January 2022 in Krui Selatan subdistrict, Pesisir Barat Regency and at the Nutrition and Animal Feed Laboratory, Department of Animal Husbandry, Faculty of Agriculture, University of Lampung. This study uses a survey method, namely purposive sampling. The location was chosen based on the potential for pastures in South Krui, there were 4 villages where the samples were taken (Walur Village, Padang Haluan, Napal, and Balai Kencana) Forage sampling was carried out using the "*Dry Weight Rank*" method. The results showed that (1) the botanical composition was dominated by grasses including *Axonopus compressus* 31,6%, *Zoysia matrella* 26%, *Arthraxon hispidus* 21,7%, *Eleusine indica* 8,4%, *Oplismenus hirtellus* 3,8%, dan *Elephantopus scaber* 3,3%. (2) The quality of forage nutrition based on forage which is dominated has a fairly high content, namely Crude Protein, ranging from 11.05 -15.03% and Crude Fiber 0.19-0.30%, (3) Potential Production of forage forage at the research site is 1,293, 423 Kg/Ha, where from the average forage production, cattle can accommodate 0.118 UT/Ha, so 4 Ha = 0.472 UT.

Key words: Forage, grazing land, Krui cattle.

**IDENTIFIKASI POTENSI HIJAUAN PAKAN TERNAK PADA LAHAN
PENGEMBALAN DALAM Mendukung Produktivitas
SAPI KRUI Di Kecamatan Krui Selatan
Kabupaten Pesisir Barat**

Oleh

Suci Wulan Dari

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PETERNAKAN

Pada

Jurusan Peternakan
Fakultas Pertanian Universitas Lampung



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2022**

Judul Skripsi : **IDENTIFIKASI POTENSI HIJAUAN PAKAN TERNAK PADA LAHAN PENGEMBALAN DALAM Mendukung Produktivitas Sapi Krui di Kecamatan Krui Selatan Kabupaten Pesisir Barat**


Nama Mahasiswa : **Suci Wulan Dari**

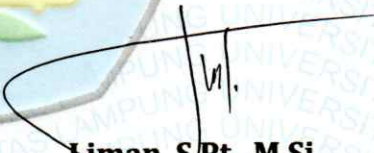
Nomor Pokok Mahasiswa : **1814241005**

Jurusan : **Peternakan**

Fakultas : **Pertanian**




Dr. Kusuma Adhianto, S.Pt., M.P.
NIP 19670603 199303 1 002


Liman, S.Pt., M.Si.
NIP 19670422199402 1 001

MENGETAHUI,

2. Ketua Jurusan Peternakan


Dr. Ir. Arif Qisthon, M.Si.
NIP 19670603 199303 1 002

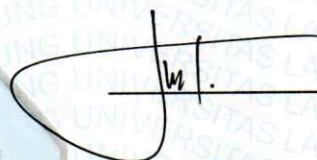
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : Dr. Kusuma Adhianto, S.Pt., M.P.



Sekretaris : Liman, S.Pt., M.Si.



Anggota : Prof. Dr. Ir. Muhtarudin, M.S.

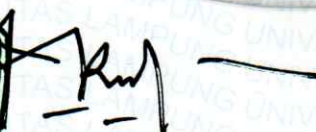


2. Dekan Fakultas Pertanian



Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si.

NIP. 196710201986031002



Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 02 Maret 2022

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **“IDENTIFIKASI POTENSI HIJAUAN PAKAN TERNAK PADA LAHAN PENGEMBALAN DALAM Mendukung Produktivitas Sapi Krui di Kecamatan Krui Selatan Kabupaten Pesisir Barat”** merupakan asli karya saya sendiri dan bukan hasil karya orang lain. Semua hasil yang tertuang dalam skripsi ini telah mengikuti kaidah penulisan karya ilmiah Universitas Lampung. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa skripsi ini merupakan salinan atau dibuat orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan akademik yang berlaku.

Bandar Lampung, 02 Maret 2022
Yang Membuat Pernyataan



Suci Wulan Dari
NPM 1814241005

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama lengkap Suci Wulan Dari, lahir di Gapura 23 Desember 2000.

Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara, putri pasangan Bapak

Buhtari dan Ibu Zurda Wati. Penulis menyelesaikan pendidikan taman kanak-kanak

di TK Dharma Wanita Pesisir Utara (2005), sekolah dasar di SD Negeri 2 Negeri

Ratu, Pesisir Utara (2012), sekolah menengah pertama di SMP Negeri 1 Pesisir

Utara (2015), sekolah menengah atas di SMA Negeri 1 Krui, Pesisir Barat (2018).

Pada 2018 penulis terdaftar sebagai Mahasiswa Program Studi Nutrisi dan

Teknologi Pakan Ternak, Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas

Lampung melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri

(SNMPTN).

Selama menjadi mahasiswa, penulis pernah mengikuti organisasi yaitu Himpunan

Mahasiswa Peternakan FP Unila, sebagai Anggota (2019--2020). Aktif juga sebagai

asisten dosen dalam mata kuliah Kimia Dasar Pertanian dan Mikrobiologi

Peternakan pada tahun 2019. Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di

Desa Lemong, Kecamatan Lemong, Kabupaten Pesisir Barat pada Januari--Februari

2021. Selanjutnya Penulis melaksanakan praktek umum di CV. Global Sapi

Cijango, Pandeglang, Banten pada tahun 2021.

MOTTO

“You Will Face Many Defeats In Life, But Never Let Yourself Be Defeated”
(Maya Angelou)

“Anda Tidak Bisa Menang Kecuali Anda Belajar Bagaimana Untuk Kalah”
(Kareem Abdul Jabbar)

***“Wujudkanlah Mimpi Mimpimu Sendiri, Atau Orang Lain Akan
Mempekerjakanmu Untuk Mewujudkan Mimpi Mereka”***
(Mario Teguh)

***“Kegagalan Hanyalah Kesempatan Untuk Memulai Lagi. Kali Ini Lebih
Cerdas”***
(Penulis)



Alhamdullilahirabbil'alaamiin...

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, karunia, dan hidayah-Nya serta suri tauladanku Nabi Muhammad SAW yang menjadi pedoman hidup dalam berikhtiar dan pemberi syafaat di akhir zaman nanti.

Ibu yang tecinta dan Ayah yang terbaik terima kasih atas segala doa, dukungan, dan perjuangan kalian yang telah membawaku menuju jalan kesuksesan. Untuk saat ini hanya inilah yang mampu kubuktikan kepada kalian bahwa aku tak pernah lupa akan peluh dan keringat yang jatuh dalam memperjuangkanku, bahwa aku tak pernah lupa nasihat dan dukungannya, bahwa aku tak pernah lupa segalanya.

Saya persembahkan karya yang sederhana ini kepada :
Ibu (Zurda Wati), Ayah (Buhtari), Adek Candra Triyansah, Guru,
Dosen, serta teman seperjuangan atas waktu, motivasi, dan pengorbanan kalian yang telah membantuku menyelesaikan skripsi ini

Serta

Almamater tercinta yang membentukku menjadi pribadi yang lebih dewasa dalam berpikir, berucap, dan bertindak.

SANWACANA

Puji syukur kehadiran Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Identifikasi Potensi Hijauan Pakan Ternak pada Lahan Penggembalaan dalam Mendukung Produktivitas Sapi Kru di Kecamatan Kru Selatan Kabupaten Pesisir Barat”.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si.--selaku Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Lampung--atas izin yang telah diberikan;
2. Bapak Dr. Ir. Arif Qisthon, M.Si.--selaku Ketua Jurusan Peternakan--atas kesediannya memberikan masukan, saran, dan kritik dalam proses penyelesaian skripsi ini;
3. Bapak Dr. Kusuma Adhianto, S. Pt. M.P.--selaku Pembimbing Akademik dan Pembimbing Utama--atas bimbingan, nasehat, motivasi serta arahan selama penelitian dalam proses penyelesaian skripsi ini;
4. Bapak Liman, S. Pt., M.Si.--selaku Pembimbing Anggota--atas bimbingan, arahan, dan motivasi selama penelitian;
5. Prof. Dr. Ir. Muhtarudin, M.S.--selaku Pembahas--atas bimbingan, arahnya serta memberikan motivasi selama penelitian dan penyusunan skripsi ini;
6. Bapak dan Ibu dosen serta staf Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang berlimpah yang akan menjadikan bekal dan pengalaman berharga bagi penulis;
7. Bapak dan Ibu Dinas Pertanian Kabupaten Pesisir Barat yang telah memberikan fasilitas, bimbingan, dan arahan kepada penulis selama melaksanakan penelitian;

8. Ayahanda tercinta Buhtari Ibundaku tercinta Zurda Wati serta Adikku tercinta Candra Triyansah atas semua kasih sayang, nasehat, dukungan, dan doa tulus yang selalu tercurah tiada henti bagi Penulis;
9. Arga Fika Nanda--atas doa, dukungan, semangatnya serta menjadi pendengar keluhan penulis selama berada dititik sulit dunia perkuliahan;
10. Rosa Purnama, Kurnesih, dan Ice atas semangat, kesabaran, motivasi, dan bantuan yang diberikan selama ini sebagai sahabat;
11. Nuke, Minda, Ratu, Asha, Dahlia, Doni, dan Wahyu atas dukungan, doa, semangat, dan bantuannya yang secara ikhlas selama penelitian dan penyusunan skripsi ini.
12. Teman seperjuangan Jurusan Peternakan angkatan 2018 terimakasih--atas dukungan, dan kebersamaan selama perkuliahan;
13. Keluarga Himpunan Mahasiswa Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Lampung untuk pengalaman-pengalaman yang telah diberikan kepada Penulis.

Semoga semua bantuan yang telah diberikan kepada penulis mendapat pahala dari Allah SWT. Penulis berharap agar skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua, Aamiin.

Krui, 20 Maret 2022

Penulis,

Suci Wulan Dari

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang dan Masalah	1
1.2. Tujuan.....	4
1.3. Manfaat Penelitian.....	5
1.4. Kerangka Pemikiran	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Sapi Potong di Wilayah Pesisir	8
2.2. Sapi Kruki	9
2.3. Kondisi Wilayah Kabupaten Pesisir Barat dan Kecamatan Kruki Selatan	11
2.4. Hijauan Pakan Ternak (HPT).....	13
2.4.1. Rumput (<i>gramineae</i>)	14
2.4.2 Legum (<i>leguminosa</i>)	15
2.5. Analisis Proksimat	16
2.6. Faktor-Faktor yang memengaruhi Produktivitas Ternak	16
2.7. Komposisi Botanis dan Kapasitas Tampung.....	18
III. METODE PENELITIAN	
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	22
3.2. Bahan Penelitian.....	22
3.3. Prosedur Penelitian.....	22
3.4. Pelaksanaan Penelitian	23
3.5. Peubah yang Diamati	23
3.5.1. Produksi hijauan dan komposisi botani	23
3.5.2. Kualitas nutrisi yang ada.....	24

3.6. Prosedur Pengambilan Sampel.....	24
3.6.1. Analisis komposisi botanis	24
3.6.2. Metode “ <i>dry weight rank</i> ”	25
a. Observasi lapangan	25
b. Ranking pengelompokan hijauan.....	26
3.6.3. Identifikasi hijauan	26
3.6.4. Analisis proksimat.....	27
3.7. Analisis Data.....	32
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Hasil	33
4.1.1. Keadaan umum lokasi penelitian	33
4.1.2. Komposisi botani dan produksi hijauan.....	34
4.1.3. Identifikasi jenis hijauan	36
4.1.4. Kandungan nutrisi hijauan yang diamati	40
4.2. Pembahasan.....	40
4.2.1. Komposisi botani hijauan	42
4.2.2. Kandungan nutrisi pada hijauan	43
4.2.3. Kapasitas tampung	44
4.2.4. Strategi pengembangan hijauan pakan ternak di perkebunan kelapa	46
V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	48
5.2. Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN.....	55

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Populasi sapi potong di Kabupaten Pesisir Barat pada tahun 2020.....	10
2. Luas per Wilayah Desa di Kecamatan Krui Selatan.....	12
3. Curah hujan Kecamatan Krui Selatan tahun 2019.....	12
4. Observasi pada hijauan.....	25
5. Ranking pengelompokan hijauan.....	26
6. Komposisi botani.....	35
7. Produksi hijauan padang penggembalaan.....	36
8. Hasil identifikasi dominasi hijauan lokal.....	36
9. Karakteristik dominasi hijauan lokal yang diamati.....	38
10. Kandungan nutrisi dominasi rumput padang penggembalaan alam di Kecamatan Krui Selatan.....	40
11. Analisis proksimat.....	56
12. Uji kadar air.....	57
13. Uji kadar protein kasar.....	58
14. Uji kadar lemak kasar.....	59
15. Uji kadar abu.....	60
16. Uji kadar serat kasar.....	61
17. Perhitungan BETN.....	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Sapi jantan Krui	9
2. Pengambilan contoh (sampling) dengan kuadran	24
3. Izin kepada Dinas Pertanian Pesisir Barat	63
4. Bimbingan dari Badan Penyuluhan Pertanian Kecamatan Krui Selatan	63
5. Lokasi penelitian (Desa Balai Kencana).....	64
6. Hasil cuplikan Desa Balai Kencana.....	64
7. Lokasi penelitian (Desa Padang Haluan).....	65
8. Hasil cuplikan Desa Padang Haluan	65
9. Lokasi penelitian (Desa Way Napal)	66
10. Hasil cuplikan Desa Way Napal	66
11. Lokasi penelitian (Desa Walur)	67
12. Hasil cuplikan Desa Walur	67
13. Proses titrasi	68
14. Proses destruksi di ruang asam	68
15. Ruang penimbangan dan desikator	68
16. Uji kadar lemak kasar	69
17. Uji kadar serat kasar.....	69
18. Peralatan penelitian	69

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang dan Masalah

Indonesia memiliki jenis sapi lokal diberbagai daerahnya dan telah menjadi pencitraan sebagai sapi asli Indonesia. Termasuk provinsi Lampung yang memiliki potensi untuk pengembangan usaha di bidang peternakan yang cukup tinggi. Salah satu wilayah yang memiliki potensi pengembangan sapi lokal dan masih belum banyak dieksplorasi adalah Kabupaten Pesisir Barat. Kabupaten Pesisir Barat merupakan salah satu kabupaten termuda di Provinsi Lampung yang terletak di tepi pantai yang berdiri sejak 2012.

Sapi Krui merupakan jenis sapi lokal yang berukuran kecil dimana telah mengalami perkembangbiakan secara alami di daerah tersebut. Masyarakat disana menyebut sapi yang ada dengan sebutan sapi Krui atau “Jawi Peghia” yang artinya sapi kecil. Potensi yang dimiliki daerah Krui dalam mengembangkan genetik sapi lokal cukup besar. Keunggulan yang dimiliki sapi lokal ini perlu dipertahankan sebagai kekayaan genetik yang dimiliki Indonesia. Oleh sebab itu, dalam mempertahankan populasi sapi potong asli Indonesia, diperlukan upaya pengembangann pembibitan sapi potong yang berkelanjutan.

Permintaan daging sapi terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, sejalan dengan peningkatan jumlah penduduk. Terutama pada kesenjangan antara permintaan dan produksi daging sapi lokal, sehingga ketersediaan daging dengan harga yang relatif terjangkau harus menjadi perhatian pemerintah. Produksi daging nasional belum mampu mencukupi permintaan konsumen di dalam negeri. upaya untuk memenuhi kebutuhan daging sapi yang semakin meningkat yaitu dengan meningkatkan populasi sapi potong. Menurut (Prawira, 2015) Populasi

sapi potong di Pesisir Barat mencapai 9.364 ekor dan sebagian besar sebanyak 7.951 ekor adalah sapi lokal yang dinamakan Sapi Krui. Sapi tersebut dipelihara secara semi intensif, yaitu digembalakan pada siang hari dan dikandangkan pada sore dan malam hari.

Rendahnya produktivitas ternak sapi Krui disebabkan pola pemeliharaan yang sebagian besar dipelihara oleh masyarakat pedesaan secara tradisional serta manajemen ternak yang rendah dan tidak maksimal, dimana peternak belum memperhatikan mutu pakan, perandangan, tata cara pemeliharaan, serta penyakit sehingga laju pertumbuhan ternak pada umur pertumbuhan kurang maksimal. Terutama karena kondisi padang penggembalaan yang kurang mendukung kebutuhan nutrisi sapi Krui untuk pertumbuhan dan perkembangan. Tentu ini menjadi permasalahan utama dalam beternak sapi potong. Terlihat dari pola pemberian pakan, peternak belum melakukan dan mempertimbangkan fase pertumbuhan sapi Krui di dalam menyusun serta memberikan pakan pada ternak.

Dalam usaha dan upaya meningkatkan produksi ternak ruminansia seperti sapi, kambing, kerbau dan domba, pakan hijau memegang peranan yang sangat penting dan menentukan. Karena hijau merupakan bahan makanan pokok bagi ternak tersebut dan fungsinya tidak dapat digantikan jenis makanan penguat (konsentrat). Kebutuhan hijau makanan ini bisa mencapai kira-kira 95% dari total kebutuhan bahan makanannya. Guna mencapai kebutuhan pakan hijau tersebut para petani ataupun peternak pada umumnya mendapatkan rumput-rumput dari lahan non produktif seperti lapangan umum, daerah pinggir sungai, pematang sawah ataupun tepi jalan. Di samping itu, dengan cara menggembalakan ternaknya di areal padang penggembalaan dan perkebunan yang potensial sebagai sumber hijau makanan.

Hijau merupakan salah satu kebutuhan pokok dalam menjalankan usaha, untuk memenuhi kebutuhan hijau pakan ternak baik itu dalam peternakan skala industri maupun rumah tangga dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya adalah pengembangan lahan hijau pakan ternak. Hijau merupakan sumber pakan utama untuk ternak ruminansia, sehingga untuk meningkatkan

produksi ternak harus diikuti oleh peningkatan penyediaan hijauan pakan yang cukup baik dalam ketersediaan maupun kualitas.

Hijauan pakan ternak umumnya diberikan pada ternak ruminansia adalah rumput-rumputan yang berasal dari kebun rumput atau padang penggembalaan.

Ketersediaan hijauan pakan ternak yang tidak tetap sepanjang tahun, maka diperlukan budidaya hijauan pakan, baik dengan usaha perbaikan manajemen tanaman keras atau penggalakan cara pengelolaan penanaman rumput unggul sehingga mutu setiap jenis hijauan yang diwariskan oleh sifat genetik bisa dipertahankan atau ditingkatkan. Dengan cara demikian kekurangan akan hijauan pakan dapat diatasi, sehingga nantinya dapat mendukung pengembangan usaha ternak ruminansia yang akan dilakukan.

Pada musim kemarau produksi dan kualitas hijauan sangat rendah, sedangkan dimusim penghujan produksi biasanya melimpah, namun walaupun kualitas cenderung meningkat belum mampu untuk mendukung kebutuhan ternak dan fase fisiologis berproduksi (tumbuh, bunting, laktasi). Oleh karena itu, dalam sistem ini, ketersediaan dan kualitas pakan sebagai salah satu fungsi produksi sering merupakan faktor utama yang membatasi produksi ternak. Salah satu pendekatan yang dapat dilakukan untuk mengatasi kendala tersebut adalah dengan cara penyediaan hijauan makanan yang bermutu dan mudah diperoleh (tersedia) melalui pembudidayaan rumput makanan ternak unggul, guna dapat mencukupi kebutuhan hidup pokok dan produksi ternak ruminansia tersebut. Pemberian hijauan yang cukup dan bermutu akan memperbaiki penampilan produksi ternak yang pada akhirnya akan mempercepat pencapaian berat pasar (ternak potong).

Pakan hijauan digolongkan dalam pakan kasar karena memiliki kadar serat yang tinggi. Ternak ruminansia justru akan mengalami gangguan pencernaan bila Kandungan serat kasar didalam ransum terlalu rendah. Kandungan serat kasar yang diperlukan ternak sapi paling sedikit 13% dari bahan kering di dalam ransum. Pakan hijauan tersebut berfungsi menjaga alat pencernaan agar bekerja baik, membuat kenyang dan mendorong keluarnya sekresi kelenjar-kelenjar pencernaan. Dalam pemilihan jenis-jenis rumput yang akan digunakan untuk

padang penggembalaan ataupun untuk hijauan potongan, harus diperhatikan beberapa faktor sebagai berikut:

- a. ketersediaan hijauan,
- b. palatabilitas,
- c. nilai gizi (kualitas hijauan)
- d. faktor lingkungan.

Pemenuhan kebutuhan pakan untuk ternak yang digembalakan tergantung pada jumlah ternak yang digembala, kapasitas tampung lahan penggembalaan dan produktivitas hijauan pakan ternak di lahan penggembalaan tersebut diantaranya adalah jenis, kualitas, kuantitas dari hijauan yang tersedia. Secara umum, kondisi padang penggembalaan yang tidak dikelola dengan baik mempunyai kapasitas tampung rendah karena produksi dan mutu hijauan yang dihasilkan juga rendah. Permasalahan utama pada pemeliharaan ternak secara tradisional adalah ketersediaan pakan sepanjang tahun yang tidak tercukupi sehingga dalam jangka panjang akan berdampak pada penampilan produksi dan reproduksi ternak.

Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui potensi pengembangan lahan hijauan pakan ternak, dengan mengidentifikasi serta menguji kualitas hijauan guna mendukung produktivitas sapi Krui di Kecamatan Krui Selatan Kabupaten Pesisir Barat tersebut.

1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi pengembangan lahan hijauan pakan ternak dalam mendukung produktivitas sapi Krui di Kecamatan Krui Selatan Kabupaten Pesisir Barat.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini sebagai berikut:

- a. memberi informasi kepada peternak mengenai jenis hijauan terbaik serta kualitas hijuannya yang terdapat di lahan penggembalaan guna mencapai produktivitas sapi potong;
- b. memberi informasi pada kalangan akademis mengenai kualitas bahan kering, serat kasar, protein kasar, lemak kasar dan kadar abu rumput atau hijauan sebagai bahan referensi atau acuan untuk penelitian selanjutnya terkait tentang hal ini.

1.4 Kerangka Pemikiran

Sapi Krui merupakan jenis sapi lokal yang berukuran kecil dimana telah mengalami perkembangbiakan secara alami di daerah tersebut. Masyarakat disana menyebut sapi yang ada dengan sebutan sapi Krui atau “Jawi Peghia” yang artinya sapi kecil. Potensi yang dimiliki daerah Krui dalam mengembangkan genetik sapi lokal cukup besar. Keunggulan yang dimiliki sapi lokal ini perlu dipertahankan sebagai kekayaan genetik yang dimiliki Indonesia. Oleh sebab itu, dalam mempertahankan populasi sapi potong asli Indonesia, diperlukan upaya pengembangann pembibitan sapi potong yang berkelanjutan.

Berdasarkan data sapi potong Ditjen PKH (2018), populasi sapi potong di Indonesia mencapai 17,05 juta ekor yang tersebar diberbagai provinsi. Populasi Sapi Krui sendiri di Kabupaten Pesisir Barat mencapai sebanyak 8.317 ekor yang tersebar di berbagai kecamatan (Dinas Pertanian Kabupaten Pesisir Barat, 2020). Menurut (Prawira, 2015) Populasi sapi potong di Pesisir Barat mencapai 9.761 ekor dan sebagian besar sebanyak 7.951 ekor adalah sapi lokal yang dinamakan Sapi Krui. Sapi tersebut dipelihara secara semi intensif, yaitu digembalakan pada siang hari dan dikdanangkan pada sore dan malam hari.

Semi intensif merupakan sistem pemeliharaan sapi potong dengan sebagian pemeliharaannya digembalakan dan sebagian lagi di kdanangkan. Sistem pemeliharaan yang dilaksanakan peternak tidak lepas dari kondisi sosial ekonomi peternak. Pada sistem pemeliharaan semi intensif, maka pakan yang baik secara kualitas harus disiapkan untuk ternak saat dikdanangkan malam hari untuk memenuhi kebutuhan nutrisinya, namun pada kenyataannya sebagian besar peternak hanya memberikan hijauan, sehingga kebutuhan nutrisi tidak terpenuhi dan berpengaruh pada produktifitas sapi potong (Prawira, 2015).

Pertumbuhan dan perkembangan merupakan suatu peristiwa tubuh ternak yang mengalami perubahan secara morfologi, besarnya perubahan-perubahan tubuh baik bentuk maupun ukurannya sangat ditentukan oleh bangsa, umur, jenis kelamin dan pakan yang diberikan. Rendahnya produktivitas ternak sapi potong disebabkan pola pemeliharaan yang sebagian besar dipelihara oleh masyarakat pedesaan secara tradisional serta manajemen ternak yang rendah dan tidak maksimal, dimana peternak belum memperhatikan mutu pakan, perkdanangan, tata cara pemeliharaan, serta penyakit sehingga laju pertumbuhan ternak pada umur pertumbuhan kurang maksimal. Terutama karena kondisi padang penggembalaan yang kurang mendukung kebutuhan nutrisi sapi potong untuk pertumbuhan dan perkembangan. Tentu ini menjadi permasalahan utama dalam beternak sapi potong.

Suharyanto (2011) menyatakan untuk meningkatkan populasi sapi potong, pemerintah sudah seharusnya melakukan fasilitasi untuk menarik pihak swasta guna menanamkan investasi pada usaha peternakan. Jika selama ini pemerintah dapat memberikan konsesi penggunaan lahan untuk usaha perkebunan, hal yang sama perlu dilakukan pada usaha peternakan sapi. Salah satunya memanfaatkan lahan untuk ketersediaan hijauan pakan ternak.

Ketersediaan hijauan pakan khususnya ternak ruminansia di Indonesia sebagian besar masih tergantung pada keadaan musim. Produksi yang melimpah pada musim penghujan menyebabkan banyak hijauan pakan yang tidak dimanfaatkan. Saat musim kemarau, peternak sangat kesulitan mendapatkan hijauan pakan

akibat rendahnya produktivitas tanaman pakan. Manajemen pemeliharaan perlu dilakukan tetap menjamin ketersediaan hijauan pakan terutama pada musim kemarau.

Menurut (Greenwood *et al.*, 2003) Lingkungan adalah sesuatu yang sangat luas, mengacu pada semua faktor selain genetik, yang mempengaruhi produktivitas dan kesehatan seekor ternak. Didukung oleh pernyataan (Tillman *et al.*, 1998) bahwa faktor pakan sangat menentukan pertumbuhan, bila kualitasnya baik dan diberikan dalam jumlah yang cukup, pertumbuhannya akan menjadi cepat, dapat meningkatkan produktivitasnya, demikian pula sebaliknya.

Sistem pemeliharaan sapi Krui dengan cara digembalakan merupakan manajemen ternak yang rendah dan tidak maksimal, dimana peternak belum memperhatikan mutu pakan. Adanya kondisi padang penggembalaan yang kurang mendukung kebutuhan nutrisi sapi Krui untuk pertumbuhan dan perkembangan, tentu ini menjadi permasalahan utama dalam beternak sapi potong. Salah satu upaya dalam meningkatkan produktivitas ternak yaitu dengan memperbaiki sistem padang penggembalaan. Maka perlu diketahui ketersediaan hijauan serta Kandungan nutrisinya yang ada di lahan penggembalaan tersebut.

Berdasarkan uraian di atas diperlukan penelitian tentang lahan penggembalaan untuk melihat potensi hijauan berdasarkan identifikasi tanaman serta Kandungan nutrisi hijuannya, yang tentu dapat dikembangkan guna memperoleh hijauan yang berkualitas untuk produktivitas sapi potong.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sapi Potong di Wilayah Pesisir

Indonesia memiliki beberapa jenis sapi lokal yaitu : Sapi Aceh, sapi Pesisir, sapi Madura, dan sapi Bali. Sapi Pesisir memperoleh hijauan dari padang penggembalaan, lahan bera, semak belukar, dan area persawahan yang tidak ditanami padi atau yang sudah dipanen (Mege *et al.*, 2010). Saladin (1983) menyatakan bahwa sapi Pesisir termasuk sapi berukuran kecil. Namun, sapi Pesisir dapat beradaptasi dengan baik terhadap pakan kualitas rendah, pemeliharaan secara sederhana, dan tahan terhadap penyakit.

Wilayah pesisir merupakan daerah pertemuan antara wilayah daratan dan lautan. Wilayah daratan dengan karakteristik daratannya dan wilayah lautan dengan karakteristik lautannya berdampak cukup signifikan terhadap pembentukan karakteristik wilayah sendiri yang lebih khas. Kekhasannya ini tidak hanya berlaku pada karakteristik sumberdaya alamnya saja, melainkan juga berdampak terhadap karakteristik sumber daya manusia dan kelembagaan sosial yang terdapat di sekitarnya (Wahyudin, 2011). Kondisi sumberdaya wilayah pesisir yang bervariasi menuntut masyarakat yang tinggal di wilayah ini beradaptasi sesuai dengan kondisi sumberdaya alam yang ada. Hal inilah yang menyebabkan beragamnya mata pencaharian masyarakat pesisir. Bertani dan beternak merupakan alternatif pekerjaan lain selain sebagai nelayan. Masyarakat pesisir mulai beradaptasi dengan kondisi alam dan sumberdaya yang terbatas guna melangsungkan kehidupannya.

Sapi Bali sangat mudah dikenali dari fenotif warna yang dimiliki, adanya tanduk pada jantan dan betina dengan bentuk yang spesifik, ketahanan terhadap cuaca

panas (heat tolerance) yang tinggi, mampu beradaptasi pada situasi pakan yang kurang baik atau kualitas yang rendah. Sapi Bali adalah jenis sapi lokal yang memiliki kemampuan beradaptasi dengan lingkungan baru. Kemampuan tersebut merupakan faktor pendukung keberhasilan budidaya sapi Bali. Populasi sapi Bali yang meningkat akan membantu program pemerintah untuk swasembada daging tahun 2014 (Ni'am *et al.*, 2012).

2.2 Sapi Krui

Sapi Krui merupakan sapi lokal yang berkembang di kawasan Kabupaten Pesisir Barat yang dipelihara secara semi intensif, dilepaskan pada siang sampai sore hari dan dikandangkan pada malam hari. Tubuhnya kecil bahkan lebih kecil daripada Sapi Bali, bulu tubuhnya bervariasi dari coklat, hitam, coklat belang putih sampai hitam belang putih. Berdasarkan lokasi perkembangbiakannya yaitu di wilayah pesisir (tepi pantai), cara pemeliharaannya secara semi intensif, dan postur tubuhnya yang kecil (Ningsih, 2017). Menurut Hamdani (2017) Sapi Krui jantan dewasa memiliki bobot 234,5 kg dan betina dewasa 208,3 kg lebih tinggi dibandingkan dengan sapi Pesisir Sumatera Barat dan sapi Aceh. Terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Sapi Jantan Krui
(Dokumen pribadi)

Menurut Dinas Pertanian Kabupaten Pesisir Barat total sapi Krui sebanyak 8.317 ekor dari 9.761 ekor sapi pedaging pada tahun 2020. Adapun datanya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Populasi sapi potong di Kabupaten Pesisir Barat pada tahun 2020

Kecamatan	Sapi Krui			Sapi Lainnya	Total Populasi
	Jantan	Betina	Total		
	(Ekor)				
Lemong	197	276	473	0	473
Pesisir Utara	80	251	331	45	376
Pulau Pisang	43	116	159	0	159
Karya Penggawa	245	329	574	0	574
Way Krui	113	201	314	26	340
Pesisir Tengah	256	343	599	27	626
Krui Selatan	193	835	1.028	0	1.028
Pesisir Selatan	618	1.804	2.422	496	2.918
Ngambur	395	547	942	477	1.419
Ngaras	176	320	496	0	496
Bengkunat	393	586	979	376	1.352
Jumlah (Ekor)	2.709	5.608	8.317	1.447	9.761

Sumber: Dinas Pertanian Kabupaten Pesisir Barat (2020)

Semi intensif merupakan sistem pemeliharaan sapi potong dengan sebagian pemeliharaannya digembalakan dan sebagian lagi di kdanangkan. Sistem pemeliharaan yang dilaksanakan peternak tidak lepas dari kondisi sosial ekonomi peternak. Pada sistem pemeliharaan semi intensif, maka pakan yang baik secara kualitas harus disiapkan untuk ternak saat dikdanangkan malam hari untuk memenuhi kebutuhan nutrisinya, namun pada kenyataannya sebagian besar peternak hanya memberikan hijauan, sehingga kebutuhan nutrisi tidak terpenuhi dan berpengaruh pada produktifitas sapi potong (Prawira, 2015).

Penduduk Pesisir Barat memanfaatkan sapi Krui sebagai sapi tipe pedaging. Pemotongan sapi meningkat tajam menjelang Idul Fitri dan Idul Adha. Pemotongan yang tidak mempertimbangkan pelestarian dikhawatirkan menyebabkan penurunan populasi sapi sehingga jumlah sapi Krui terancam punah (Dewantara *et al.*, 2017).

2.3 Kondisi Wilayah Kabupaten Pesisir Barat dan Kecamatan Krui Selatan

Kabupaten Pesisir Barat merupakan salah satu dari lima belas kabupaten/kota di wilayah Provinsi Lampung yang terletak di tepi pantai. Kabupaten Pesisir Barat Provinsi Lampung tertanggal 16 November 2012 dan diundangkan pada tanggal 17 November. Kabupaten ini terbentuk berdasarkan Undang-Undang No. 22 Tahun 2012 (Lembaran Negara Nomor 231, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5364) tentang Pembentukan Daerah Otonomi Baru (DOB). Kabupaten Pesisir Barat merupakan daerah tropis yaitu terdapat musim hujan dan musim kemarau berganti sepanjang tahun memiliki temperatur rata-rata 31°C. Struktur perekonomian Kabupaten Pesisir Barat didominasi oleh sektor pertanian, peternakan, kehutanan dan perikanan.

Wilayah Kabupaten Pesisir Barat memiliki luas $\pm 2.907,23$ km² atau 8,39% dari luas wilayah Provinsi Lampung, memiliki garis pantai 221,5 km (daratan dan garis pulau-pulau) termasuk salah satu pulau yang ada di wilayah Kabupaten Pesisir Barat serta garis pantai daratan 210 km. Secara geografis Kabupaten Pesisir Barat terletak pada koordinat: 4 40', 0" - 6°, 0', 0" Lintang Selatan dan 103°, 30', 0" - 104°, 50', 0" Bujur Timur yang berbatasan langsung dengan:

- a. sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Kaur Selatan Provinsi Bengkulu;
- b. sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Lampung Barat;
- c. sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Tanggamus;
- d. sebelah barat berbatasan dengan Samudra Hindia.

Letak administratif Kecamatan Krui Selatan terletak di antara dua Kecamatan dan berbatasan dengan Samudera Hindia yaitu:

- a. sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Pesisir Tengah;
- b. sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Pesisir Tengah;
- c. sebelah barat berbatasan dengan Samudera Hindia;
- d. sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Pesisir Selatan.

Adapun luas per wilayah desa di Kecamatan Krui Selatan, dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Luas per wilayah desa di Kecamatan Krui Selatan

No	Pekon	Jumlah Dusun	Luas Wilayah	
			Hektar	% Total
1	Mandiri Sejati	4	392	10,81
2	Balai Kencana	4	592	16,33
3	Padang Raya	4	300	8,28
4	Way Suluh	4	300	8,28
5	Way Napal	5	499	13,77
6	Padang Haluan	5	264	7,28
7	Lintik	5	238,5	6,57
8	Sukajadi	4	89,5	2,47
9	Pemerihan	3	513	14,15
10	Walur	3	437	12,06
Jumlah		41	3.625	100,00

Sumber: Monografi Kecamatan Krui Selatan Kabupaten Pesisir Barat dalam Angka (2021).

Adapun Curah hujan di Kecamatan Krui Selatan, dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Curah hujan Kecamatan Krui Selatan tahun 2019

No	Bulan	Curah Hujan (mm)	Hari Hujan
1.	Januari	66,5	12
2.	Februari	172,7	10
3.	Maret	317,2	14
4.	April	400,2	14
5.	Mei	339	12
6.	Juni	173,5	6
7.	Juli	93	7
8.	Agustus	18	2
9.	September	10,3	4
10.	Oktober	33,9	8
11.	November	50,3	7
12.	Desember	589	17

Sumber: Dinas Pertanian Kabupaten Pesisir Barat (2020).

2.4 Hijauan Pakan Ternak (HPT)

Pakan yang diperoleh ternak lebih banyak berupa rumput yang tumbuh di bawah lahan perkebunan kelapa. Rumput lapang merupakan hijauan yang sudah umum digunakan oleh para peternak sebagai pakan utama ternak ruminansia untuk memenuhi kebutuhan serat kasar. Rumput ini mudah diperoleh, murah dan mudah dikelola karena tumbuh liar tanpa dibudidayakan. Rumput lapang merupakan campuran dari berbagai rumput lokal yang umumnya tumbuh secara alami dengan daya produksi dan kualitas nutrisi yang rendah karena itu rumput lapang memiliki kualitas yang rendah untuk pakan ternak (Prasetya, 2011).

Hijauan merupakan makanan utama bagi ternak khususnya ruminansia yang berfungsi tidak hanya sebagai pengenyang tetapi juga berfungsi sebagai sumber nutrisi, yang terdiri dari protein, energi, vitamin dan mineral. Hijauan yang memiliki kualitas tinggi tentu memegang peranan penting karena mampu menyumbangkan zat pakan yang lebih ekonomis dan menguntungkan bagi peternak (Herlinae, 2003). Hijauan makanan ternak secara umum dapat dibagi menjadi 3 golongan yaitu rumput (Gramineae), leguminosa/legum (Leguminosae) dan golongan non rumput dan non leguminosa (Kamal, 1998). Perbedaan jenis hijauan diantara legum dan rumput secara umum dapat dilihat pada Kandungan nutrisinya yakni pada Kandungan serat kasar dan protein kasar.

Perbedaan antara legum dan non legum pada Kandungan protein kasar dan serat kasar, kemudian legum juga cenderung menghasilkan lebih banyak bahan kering yang dapat dicerna (digestible dry matter) per hektar dibanding kebanyakan rumput tropik padang penggembalaan. Kemudian juga legum lebih membutuhkan tanah yang lebih subur dan juga biaya yang lebih tinggi untuk menghasilkan per unit berat bahan kering (Perry, 1980).

Budiasa (2005) menyatakan komposisi kimia hijauan bervariasi dan dipengaruhi oleh jenis dan varietas tanaman, iklim, tingkatan umur tanaman dan musim, tipe tanah serta pemupukan sewage sludge dan (input nutrient) kapur, sementara produksi hijauan makanan ternak dipengaruhi oleh musim, topografi, dan

penggunaan lahan. Kamal (1998), menyatakan bahwa ketersediaan jenis hijauan pakan yang ada pada lahan pertanian keberadaannya dapat dibagi 2, yaitu hijauan yang tumbuh secara alami tanpa campur tangan manusia seperti pastura alami dan yang sengaja ditanam oleh petani seperti rumput gajah, gamal, dadap, lamtoro dan waru.

Setiana (2000) menyatakan bahwa hijauan makanan ternak merupakan bagian penting dalam sistem produksi peternakan terutama sebagai pakan ternak ruminansia, karena lebih dari 75% pakannya berasal dari hijauan. Keberhasilan usaha terutama produksi suatu peternakan sangat tergantung pada kualitas pakan dan jenis ternak yang dipelihara, oleh sebab itu ketersediaan hijauan pakan sepanjang masa dan hijauan yang berkualitas unggul sangat penting khususnya pada padang penggembalaan. Keuntungan yang utama dari hijauan sebagai pakan ternak ruminansia yaitu suatu pakan yang mudah didapat pada berbagai keadaan, sedangkan kelemahannya yaitu tidak tersedia secara berkelanjutan terutama untuk musim kemarau (Herlinae, 2003). Sementara itu, berdasarkan hasil penelitian Budiasa (2005) bahwa produksi hijauan pakan ternak sebagai sumber pakan ternak ruminansia sangat dipengaruhi oleh penggunaan lahan dan topografi.

2.4.1 Rumput (Gramineae)

Tanaman rumput hijauan memiliki adaptasi yang lebih baik terhadap temperatur dan curah hujan dibandingkan dengan family tanaman yang lainnya, baik di daerah dingin, daerah panas (tropik), kawasan gersang (kering) maupun di dataran tinggi. 75% spesies vegetasi tanaman hijauan ini digunakan sebagai hijauan pakan ternak (Moser & Nelson, 2003). Rumput dikelompokkan ke dalam 650-785 genus yang memiliki sekitar 10.000 spesies. Family rumput kebanyakan merupakan tanaman C4 (C4 photosynthetic pathway) yang dikarakteristikkan sebagai rumput musim panas (warm-season grass) dan tanaman C3 (cool-season grass) yang dikarakteristikkan sebagai tanaman musin dingin (Moser dan Nelson, 2003). Rumput yang digunakan sebagai hijauan pakan ternak berasal dari rumput yang sengaja ditanam (rumput unggul) dan rumput yang tumbuh bebas (tidak sengaja

ditanam). Sebagai hijauan pakan utama ternak ruminansia rumput memiliki beberapa kelebihan diantaranya:

- a. terdapat banyak rumput yang umurnya belum tua sehingga memiliki nilai palatabilitas;
- b. hanya sedikit yang bersifat toksik atau tidak terdapat antinutrisi; dan
- c. mempunyai kemampuan tumbuh yang baik (Kamal, 1998).

2.4.2 Legum (Leguminosa)

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

Berdasarkan sifat tumbuhnya, leguminosa dibedakan menjadi leguminosa pohon, dan leguminosa menjalar. Leguminosa menjalar umumnya ditanam dilahan perkebunan sebagai penutup tanah atau sebagai penguat bibir dan tampungan teras di lahan-lahan yang miring. Leguminosa yang pertumbuhannya menjalar terdiri dari : sentro (*Centrosema pubescens*; *C. plumieri*), kalopo (*Calopogonium mucunoides*, *C. caeruleum*), *P. thunbergiana*), puero atau kudzu (*Pueraria javanica*, lablab (*Lablab purpureus*) dan *Arachis perennial* (*Arachis pintoi*; *A. glabrata*) (Prawiradiputra *et al.*, 2006).

Leguminosa dapat dijadikan sebagai indikator untuk menentukan keadaan kualitas hijauan pada suatu lahan penggembalaan. Kurangnya tanaman leguminosa di padang rumput alam menyebabkan rendahnya kualitas hijauan, karena selain

Kandungan nutrisi yang lebih tinggi dalam leguminosa dibandingkan rumput, namun tanaman leguminosa juga memberikan kontribusi terhadap penyediaan nitrogen melalui fiksasi N. Tentu hal ini penting untuk mengelola padang penggembalaan sehingga menjaga kualitas hijauan secara berkelanjutan (Whiteman, 1980).

2.5 Analisis Proksimat

Analisis proksimat merupakan salah satu metode analisa kimia yang digunakan untuk mengetahui Kandungan nutrisi seperti karbohidrat, protein dan lemak pada suatu makanan (Winedar, 2006). Analisis proksimat pada bahan pakan berdasarkan komposisi kimia dan fungsinya digolongkan menjadi 6 fraksi antara lain: kadar air, kadar abu, kadar protein kasar, kadar lemak kasar, kadar serat kasar dan bahan ekstrak tanpa nitrogen (BETN) (Suparjo, 2010).

2.6 Faktor-Faktor yang memengaruhi Produktivitas Ternak

Lingkungan sesuatu yang sangat luas, mengacu pada semua faktor selain genetik, yang mempengaruhi produktivitas maupun kesehatan seekor ternak (Greenwood *et al.*, 2003). Ketersediaan nutrisi induk selama kebuntingan berperan penting untuk organogenesis normal fetus dan berpengaruh pada penampilan produksi pedet setelah lahir (Mege *et al.*, 2010). (Tillman *et al.*, 1998) menyebutkan bahwa faktor pakan sangat menentukan pertumbuhan, bila kualitasnya baik dan diberikan dalam jumlah yang cukup, pertumbuhannya akan menjadi cepat, demikian pula sebaliknya.

Rumput lapang merupakan hijauan yang sudah umum digunakan oleh para peternak sebagai pakan utama ternak ruminansia untuk memenuhi kebutuhan serat kasar. Rumput ini mudah diperoleh, murah dan mudah dikelola karena tumbuh liar tanpa dibudidayakan. Rumput lapang merupakan campuran dari berbagai rumput lokal yang umumnya tumbuh secara alami dengan daya produksi dan

kualitas nutrisi yang rendah karena itu rumput lapang memiliki kualitas yang rendah untuk pakan ternak (Prasetya, 2011).

Tanaman leguminosa merupakan jenis hijauan pakan yang prospektif dikembangkan karena memiliki Kandungan protein tinggi dan tersedia in-situ di lahan usaha tani. Namun, potensinya belum dimanfaatkan peternak sebagai bahan pakan. Penggunaan hijauan ini sebagai pakan ruminansia dapat menggantikan sebagian kebutuhan konsentrat (Hendri *et al.*, 2010). Selain Kandungan proteinnya tinggi, daun leguminosa juga mengandung saponin dan tanin. Di dalam rumen ternak ruminansia, saponin dan tanin berperan sebagai agen defaunasi yang menghambat pertumbuhan protozoa untuk mengurangi laju emisi gas metana per unit pakan (Kasuya dan Takahashi, 2010).

Palabiran (2012) menyatakan bahwa semi intensif merupakan sistem pemeliharaan sapi potong dengan sebagian pemeliharaannya digembalakan dan sebagian lagi di kdanangkan. Sistem pemeliharaan yang dilaksanakan peternak tidak lepas dari kondisi sosial ekonomi peternak. Untuk meningkatkan populasi sapi potong, pemerintah sudah seharusnya melakukan fasilitasi untuk menarik pihak swasta guna menanamkan investasi pada usaha peternakan. Jika selama ini pemerintah dapat memberikan konsesi penggunaan lahan untuk usaha perkebunan, hal yang sama perlu dilakukan pada usaha peternakan sapi (Suharyanto, 2011).

Adrial (2010) menyatakan bahwa perdagangan ternak secara berlebihan dan kurangnya sumber daya alam menyebabkan produktivitas ternak menurun. Dalam rangka menyongsong swasembada daging pada tahun 2014, upaya pengembangan sapi potong dari berbagai aspek perlu dilakukan, terutama sapi lokal Indonesia. Salah satu aspek penting dan mendesak untuk dilaksanakan adalah aspek peningkatan mutu genetik sapi potong. Aspek ini penting dilakukan agar terbentuk populasi sapi potong yang produktif sehingga mampu memenuhi kebutuhan daging dalam negeri. Populasi demikian akan terbentuk apabila dilakukan upaya pengembangan pembibitan sapi potong secara berkelanjutan (Zurahmah dan Enos, 2011).

2.7 Komposisi Botanis dan Kapasitas Tampung

Sistem penggembalaan adalah pemeliharaan ternak ruminansia dengan cara digembalakan disuatu padang penggembalaan yang luas, yang terdiri dari rumput dan leguminosa. Padang penggembalaan merupakan areal untuk menggembalakan ternak ruminansia dengan manajemen pemeliharaan diliaran (*grazing*) dalam mendukung efiseinsi tenaga kerja dalam budidaya ternak (Tandi, 2010).

Kapasitas tampung ternak ruminansia dalam suatu wilayah menunjukkan populasi maksimum ternak sapi potong yang ada di wilayah tersebut berdasarkan ketersediaan pakan hijauan. Suatu padang penggembalaan dinyatakan produktif apabila mempunyai daya tampung lebih dari 0,83 UT/Ha/Tahun (Soltief, 2009). Hal ini juga didukung oleh pendapat (Rusdin *et al.*, 2009) yang menyatakan bahwa daya tampung (*carrying capacity*) padang penggembalaan mencerminkan keseimbangan antara hijauan yang tersedia dengan jumlah satuan ternak yang digembalakan di dalamnya per satuan waktu. Kapasitas tampung berhubungan erat dengan produktivitas hijauan pakan pada suatu areal penggembalaan ternak. Makin tinggi produktivitas hijauan pada suatu areal padang penggembalaan, makin tinggi pula kapasitas tampung ternak yang ditunjukkan dengan banyaknya ternak yang dapat digembalakan.

Kapasitas tampung padang penggembalaan dihitung menurut Reksohadiprodjo (1985), dengan asumsi bahwa satu unit ternak (UT) setara dengan sapi dengan bobot 500 kg, dengan kebutuhan pakan ternak per hari (dalam bentuk bahan kering) ditetapkan sebesar 3% dari bobot badan, dan bahwa periode stay (merumput) selama 70 hari (Susetyo, 1980).

Penelitian yang dilaporkan (Manu, 2013) bahwa sebagian besar hijauan yang ada di padang penggembalaan adalah rumput alam yakni diatas 90 %, hanya terdapat sedikit tanaman leguminosa. Kurangnya proporsi tanaman leguminosa di padang rumput alam menyebabkan rendahnya kualitas hijauan, terutama ketersediaan legum pada musim kemarau, dimana rumput alam sudah menjadi sangat rendah mutunya dan menjadi sumber pakan satu-satunya. Kondisi tersebut menunjukan padang penggembalaan alam di lokasi penelitian belum ideal, karena padang

pengembalaan yang ideal proporsi antara rumput dan leguminosa adalah 60% : 40% (Saragih, 2009). Hal ini juga didukung oleh Junaidi (2010) bahwa kualitas Padang penggembalaan tergolong baik apabila proporsi antara rumput dibanding legume adalah sebanyak 3 : 2.

Faktor-faktor yang mempengaruhi padang penggembalaan antara lain, air berfungsi untuk fotosintesis, penguapan, pelarut zat hara dari atas ke daun. Intensitas sinar matahari. Peningkatan pertumbuhan tanaman sejalan dengan peningkatan intensitas cahaya. Jumlah energi matahari yang diterima seawal mungkin pada saat munculnya sampai periode pemasakan adalah penting untuk akumulasi berat kering selama periode tersebut. Adanya kompetisi zat-zat makanan, kompetisi terjadi dengan tanaman utama. Kekompakan tanah, pastura yang digembala dengan *stocking rate* yang tinggi, tanah menjadi kompak, padat dan berakibat mengurangi aerasi akar dan daya tembus air. Pengambilan zat-zat makanan, makin sering pastura dipotong makin sedikit daun yang gugur yang menambah humus dan pada waktu yang sama, makin banyak zat-zat makanan yang hilang (Pertiwi, 2007).

Berkurangnya produksi pastura yang terlalu tinggi menyebabkan komposisi botanis padang penggembalaan tidak selalu konstan. Perubahan susunan komponen selalu terjadi oleh pengaruh musim, kondisi tanah dan sistem penggembalaan. Komposisi suatu padangan dipengaruhi oleh curah hujan, ketinggian tempat dan pengelolaan penggembalaan. Komposisi botanis suatu padang rumput sebagian besar ditentukan oleh tatalaksananya (McIlroy, 1976).

Hasil pengukuran komposisi botanis pada padang penggembalaan menunjukkan bahwa Rumput Benggala (*Panicum maximum*) merupakan jenis hijauan dan rumput yang paling dominan dengan persentase 37,12% dan Jarong (*Achyranthes aspera L.*) merupakan jenis hijauan yang terendah dengan persentase 0,21%. Hal ini disebabkan rumput benggala dapat tumbuh pada tanah berbatuan dengan lapisan tanah tipis, bahkan pada tanah yang drainase buruk serta toleran pada keadaan kering yang tidak terlampaui parah dan tahan naungan. Pada

intensitas cahaya 30%-50% masih berproduksi normal sehingga memiliki produksi hijauan yang tinggi (Purbajanti, 2010).

Komposisi botanis di lahan padang penggembalaan 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 (Yuko *et al.*, 2012). (Sawen dan Junaidi, 2011) melaporkan bahwa analisis komposisi botanis merupakan suatu metoda yang digunakan dalam menggambarkan adanya spesies-spesies tumbuhan tertentu serta proporsinya di dalam ekosistem padang penggembalaan. Padang penggembalaan memiliki spesies tanaman pakan yang beragam yang terdiri dari berbagai jenis rumput-rumputan dan kacang-kacangan (Muhajirin *et al.*, 2017).

Komposisi botanis adalah angka yang digunakan untuk menentukan penilaian secara kualitas terhadap padang penggembalaan yang dapat mempengaruhi aktifitas ternak. Komposisi suatu padangan tidak konstan, hal ini disebabkan karena adanya perubahan susunan akibat adanya pengaruh iklim, kondisi tanah dan juga pemanfaatannya oleh ternak (Susetyo, 1980).

Perubahan spesies tanaman bukan hanya disebabkan oleh faktor ternak saja, tetapi kondisi perubahan iklim memberikan pengaruh yang besar pula. Pada musim kemarau komposisi vegetasi akan didominasi oleh kelompok tanaman yang tahan kering, kondisi ini cepat berubah saat musim hujan dimana tanaman yang responsif terhadap ketersediaan air dan tanaman yang membentuk daun lebar akan mendominasi padangan. Proporsi jenis tanaman yang tumbuh di pastura tersebut digambarkan sebagai komposisi botanis suatu areal pastura. Komposisi botanis adalah sesuatu yang dinamis, artinya mudah sekali berubah baik yang disebabkan oleh faktor ternak, musim atau pengelolaan lainnya. Komposisi botanis yang menutup suatu area pastura menunjukkan gambaran tentang adanya spesies-spesies tertentu serta proporsinya di pastura tersebut, akan tetapi penentuan ini cukup sulit karena tingginya variasi alami dari hijauan, disamping itu masih kurangnya metode yang cepat untuk mengestimasi kebutuhan pakan ternak di padangan (Sawen dan Junaidi, 2011).

Menurut Susetyo (1981), penentuan kapasitas tampung secara cuplikan memiliki peranan penting dalam pengukuran produksi hijauan. Penentuan pengambilan petak-petak cuplikan dapat dilakukan dengan beberapa metode sebagai berikut:

- a) metode pengacakan merupakan penentuan secara acak suatu lahan hijauan seluas 1 m² atau dalam bentuk lingkaran dengan garis tengah 1m. Petakan cuplikan kedua diambil pada jarak lurus 10 langkah kekanan dari petak cuplikan pertama dengan luas yang sama;
- b) metode 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;
- c) metode stratifikasi merupakan pengambilan sampel cuplikan pada lahan sumber pakan hijauan dari setiap lahan sumber hijauan yang ada.

Mengukur daya tampung pastura menurut (Halls *et al.*, 1964), sebagai berikut: petak cuplikan pertama ditentukan secara acak seluas 1 m² bujur sangkar atau dalam bentuk lingkaran dengan garis tengah 1 m. Petak cuplikan kedua diambil pada jarak lurus 10 langkah ke kanan dari petak cuplikan pertama dengan luas yang sama. Kedua petak cuplikan yang berturut-turut tersebut membentuk satu kumpulan (*cluster*). *Cluster* selanjutnya diambil pada jarak lurus 125 m dari cluster sebelumnya. Dalam hal ini terdapat beberapa kemungkinan modifikasi yang dapat disesuaikan dengan keadaan lapangan sehingga diperoleh cuplikan yang diperlukan. Untuk lapangan seluas 160 acre (\pm 65 ha) diperlukan paling sedikit 50 cluster.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2021 – Januari 2022 di Kecamatan Krui Selatan Kabupaten Pesisir Barat dan analisis proksimat dilaksanakan di Laboratorium Nutrisi dan Makanan Ternak Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Lampung.

3.2 Alat dan Bahan Penelitian

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini berupa bingkai kuadran 1 m x 1 m, sabit, gunting, kantong plastik, timbangan digital dan timbangan duduk kapasitas 1-5 kg, kalkulator, camera, dan GPS (*Global Position System*). Sedangkan bahan yang digunakan sebagai obyek dalam penelitian ini adalah vegetasi hijauan pada lahan penggembalaan.

3.3 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian dilakukan dengan langkah sebagai berikut :

- a. mengurus izin penelitian dari Universitas Lampung untuk Pemerintah Daerah Kabupaten Pesisir Barat, Provinsi Lampung;
- b. melakukan prasarvei di lokasi penelitian;
- c. melakukan pendataan terhadap hijauan yang akan diamati;

- d. melakukan pengamatan analisis proksimat (bahan kering, protein kasar, lemak kasar, kadar abu dan BETN) pada hijauan.

3.4 Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian terdiri dari beberapa tahap yaitu survei lapangan, penentuan sampel, dan uji kualitas hijauan. Survei dilakukan dengan wawancara pada pihak yang berkaitan dengan lokasi sampel yang telah ditentukan. Hal ini dilakukan agar memudahkan dalam estimasi sampel dan penyusunan metode yang dilakukan dalam penelitian. Pada tahap selanjutnya setelah dilakukan survei, maka peneliti memilih sampel yang akan digunakan. Sampel ditentukan berdasarkan metode "*Measuring Quantity of Vegetation*" dan metode "*Dry Weight Bulking*". Sampel hijauan yang telah dikategorikan dianalisis proksimat di laboratorium dengan tujuan untuk mengetahui Kandungan gizi, dilakukan dengan menimbang berat bahan segar pada saat di lahan hijauan ditimbang ± 1 kg kemudian dibawa ke laboratorium Nutrisi dan Makanan Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian untuk dianalisis Kandungan gizi rumput alam tersebut.

3.5 Peubah yang diamati

Peubah yang diamati yaitu identifikasi hijauan dan kualitas hijauan yang terdiri dari produksi hijauan, komposisi botani dan kualitas nutrisi yang ada (bahan kering, protein kasar, lemak kasar, kadar abu dan BETN).

3.5.1 Produksi hijauan dan komposisi botani

Pengukuran produksi hijauan dilakukan dengan menggunakan analisis metode "*Measuring Quantity of Vegetation*" yaitu digunakan untuk menaksir komposisi botanis padang rumput. Selanjutnya dengan metode "*Dry Weight Bulking*" yaitu pengukuran pastura dengan cara langsung memotong pastura dan memisahkan

jenis-jenis tanaman yang ada pada pastura tersebut. Lalu mengidentifikasi hijauan yang diperoleh dilakukan dengan cara mengamati akar, batang, daun dan bunga pada hijauan kemudian mendata hasil pengamatan di lapangan.

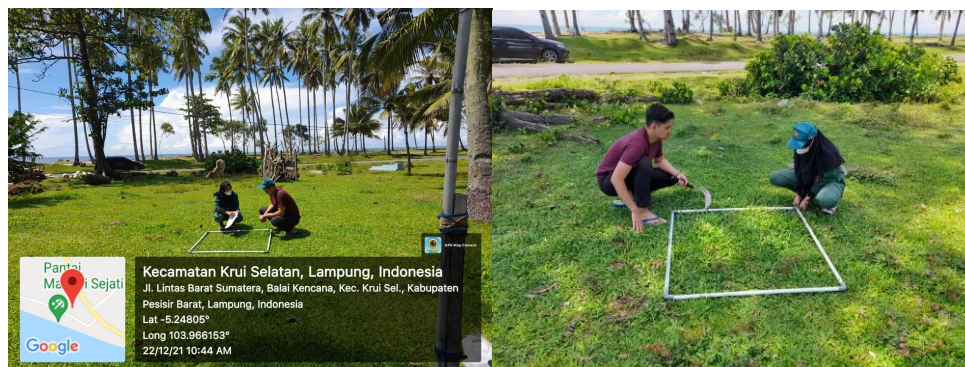
3.5.2 Kualitas nutrisi yang ada

Diukur dengan cara mengambil sampel hijauan yang ada secara acak untuk masing-masing titik pengamatan, dikomposit dan dianalisis dengan menggunakan analisis proximat untuk mengetahui kandungan bahan kering, protein kasar, lemak kasar, kadar abu dan bahan ekstrak tanpa nitrogen (BETN).

3.6 Prosedur Pengambilan Sampel

3.6.1 Analisis komposisi botanis

Analisis komposisi botanis yang dilakukan adalah analisis metode “*Measuring Quantity of Vegetation*” menurut Mannetje dan Haydock (1963). Metode ini digunakan untuk menaksir komposisi botanis padang rumput. Dalam analisis komposisi botanis menggunakan kuadran yang terbuat dari kayu berukuran 1 x 1 meter. Peletakkan kuadran secara acak sesuai luas lahan yang ada. Hijauan yang ada di dalam kuadran dipotong sekitar 5-10 cm dari permukaan tanah dari permukaan tanah atau sampai dapat direnggut oleh ternak. Contoh pengambilan contoh (sampling) dengan kuadran terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Pengambilan contoh (sampling) dengan kuadran (2022)

3.6.2 Metode “*Dry Weight Rank*”

Pengukuran dengan metode *Dry Weight Rank* digunakan untuk menduga komposisi botani suatu pastura dalam bentuk *Dry Weight* (DW) tanpa memotong dan memisahkan jenis-jenis tanaman. Pengukuran Komposisi botani pada suatu lahan dilakukan dengan pengambilan contoh (sampling) dengan meletakkan kuadrat secara acak. Pada setiap kali peletakan kuadrat, diamati secara teliti tentang komponen tanaman yang ada di dalamnya, yaitu spesies tanaman apa yang paling dominan atau menduduki ranking 1, selanjutnya diteliti juga spesies apa yang menduduki ranking 2 dan 3. Bila di dalam kuadrat dijumpai ada spesies lain diluar 3 spesies tersebut berarti spesies lain yang dijumpai dan menduduki ranking 4 dan seterusnya diabaikan saja (Mannetje dan Haydock, 1963). Cara kerjanya adalah sebagai berikut:

a. Observasi lapangan

Observasi lapangan dilakukan dengan langkah- langkah berikut:

- (a) menyiapkan kuadrat;
- (b) menyiapkan Tabel observasi lapangan pada selemba kertas (Tabel 4);
- (c) mengambil sampel dengan melemparkan kuadrat ke pastura secara acak;
- (d) menaksir produksi spesies tanaman yang ada dalam kuadrat dengan cara mengisi Tabel observasi lapangan;
- (e) mengulangi pengambilan sampel.

Tabel 4. Observasi pada hijauan

Sampel	Spesies Tanaman					Total Botani Hijauan
	1	2	3	4	Dst.	
1						
2						
3						
4						
Dst.						

b. Ranking pengelompokan hijauan

Perankingan dilakukan setelah observasi lapangan yaitu dengan langkah- langkah berikut:

- a) menyiapkan kertas lain yang berisi kolom nama semua tanaman yang termasuk pada observasi, dan kolom ranking 1, 2 dan 3 (Tabel 5);
- b) menghitung dan masukkan pada kolom tersebut berapa kali suatu tanaman muncul pada kolom 1, 2 dan 3;
- c) menghitung total ranking setiap kolom. Total ranking mungkin sama atau berbeda pada setiap kolom tergantung data species tanaman pada Tabel observasi lapangan.

Tabel 5. Ranking pengelompokan hijauan

No.	Spesies	Ranking		
		1	2	3
	Total			

3.6.3 Identifikasi hijauan

Mengidentifikasi hijauan yang didapat dari spesies di ranking, dilakukan dengan cara mencari dan mendata hijauan yang diamati yaitu pada akar, batang, daun dan bunga dari hasil pengamatan di lapangan. Sampel ini yang akan diambil untuk dianalisis secara proksimat. Sesuai menurut Reksohadiprodjo (1985) Identifikasi spesies hijauan pakan semakin penting dilakukan mengingat semakin pentingnya arti hijauan pakan bagi kebutuhan ternak. Identifikasi hijauan pakan khususnya rumput dapat dilakukan berdasarkan pada tana-tana atau karakteristik vegetatif yaitu pada akar, batang, daun, dan bunga.

3.6.4 Analisis proksimat

Analisis proksimat dilakukan pada sampel hijauan yang telah dikategorikan dan telah ditimbang bahan segarnya. Menurut Fathul (2017) prosedur analisis proksimat sebagai berikut.

a. Analisis kadar air dan bahan kering

- (a) memanaskan cawan porselen di dalam oven dengan suhu 135°C selama 15 menit untuk proses sterilisasi cawan porselen yang akan digunakan;
- (b) mendinginkan cawan porselen tersebut pada desikator selama 15 menit;
- (c) memasukkan sampel ±1 gram sampel (hijauan);
- (d) menimbang bobot cawan + sampel analisis (**B**);
- (e) memasukkan cawan porselen yang sudah berisi sampel ke dalam oven 135°C selama 2 jam;
- (f) mendinginkan cawan porselen dalam desikator selama 15 menit;
- (g) menimbang cawan porselen berisi sampel analisis yang telah di oven (**C**);
- (h) menghitung kadar air pada sampel dengan menggunakan rumus ;

$$KA = \frac{(B - A) - (C - A)}{(B - A)} \times 100\%$$

Keterangan :

KA : Kadar air (%)

A : Bobot cawan porselen (gram)

B : Bobot cawan porselen berisi sampel sebelum dipanaskan (gram)

C : Bobot cawan porselen berisi sampel setelah dipanaskan (gram)

- (i) menghitung kadar bahan kering sampel dengan rumus : $BK = 100\% - KA$

Keterangan :

BK : Bahan kering (%)

KA : Kadar air (%)

b. Analisis kadar abu

- (a) memanaskan cawan porselen di dalam oven dengan suhu 135°C selama

- 15 menit untuk proses sterilisasi cawan porselen yang akan digunakan;
- (b) mendinginkan cawan porselen tersebut dalam desikator selama 15 menit;
 - (c) menimbang cawan porselen yang telah di oven (**A**);
 - (d) menimbang bobot cawan+ sampel analisis (**B**);
 - (e) memasukkan cawan porselen yang sudah berisi sampel ke dalam tanur 600°C selama 2 jam;
 - (f) mematikan tanur, apabila sampel sudah berubah warna menjadi putih keabu-abuan, maka proses pengabuan telah sempurna;
 - (g) mendinginkan cawan porselen pada tanur sekitar 1 jam;
 - (h) mendinginkan cawan porselen di dalam desikator;
 - (i) menimbang cawan porselen berisi abu (**C**);
 - (j) menghitung kadar abu dengan menggunakan rumus :

$$KAb = \frac{(C - A)}{(B - A)} \times 100\%$$

Keterangan :

KAb : kadar abu (%)

A : bobot cawan porselen (gram)

B : bobot cawan porselen berisi sampel sebelum diabukan (gram)

C : bobot cawan porselen berisi sampel setelah diabukan (gram)

c. Analisis serat kasar

- (a) menimbang kertas saring (**A**), kemudian memasukkan sampel analisis $\pm 0,1$ gram, lalu menimbang bobot sampel dan kertas saring (**B**);
- (b) memasukkan sampel analisis pada gelas *erlenmeyer*;
- (c) menambahkan 200 ml H_2SO_4 0,25N dalam sampel;
- (d) menghubungkan gelas *erlenmeyer* dengan kondensor;
- (e) menyaring dengan corong beralaskan kain linen;
- (f) membilas dengan air suling panas dengan botol semprot, hingga bebas asam;
- (g) menambahkan 200 ml NaOH 0,313N, selanjutnya hubungkan gelas *erlenmeyer* dengan kondensor;

- (h) memanaskan kembali residu sampel hingga 30 menit;
- (i) menyaring dengan corong kaca beralas kertas saring *whatman ashless* nomor 41 yang sudah diketahui bobotnya (**C**);
- (j) membilas sampel residu hingga bebas basa;
- (k) melipat kertas saring dan memanaskan di dalam oven 135°C selama 2jam, lalu mendinginkan di dalam desikator selama 15 menit;
- (l) menimbang bobot kertas saring berisi sampel residu (**D**);
- (m) meletakkan kertas saring ke dalam cawan porselen yang sudah diketahui bobotnya (**E**);
- (n) memasukkan ke dalam tanur 600°C selama 2 jam untuk pengabuan;
- (o) mendinginkan pada desikator, kemudian menimbang bobot setelah diabukan (**F**), kemudian menghitung kadar serat kasar menggunakan rumus:

$$\text{KS} = \frac{(\text{D} - \text{C}) - (\text{F} - \text{E})}{(\text{B} - \text{A})} \times 100\%$$

Keterangan :

- KS** : kadar serat kasar (%)
- A** : bobot kertas saring (gram)
- B** : bobot kertas saring berisi sampel (gram)
- C** : bobot kertas saring *whatman ashless* (gram)
- D** : bobot kertas saring *whatman ashless* berisi residu(gram)
- E** : bobot cawan porselen (gram)
- F**: bobot cawan porselen berisi abu (gram)

- (p) melakukan analisis kembali secara duplo, kemudian menghitung nilai rata-rata kadar serat kasarnya.

d. Analisis protein kasar

- (a) menimbang kertas saring (**A**), kemudian memasukkan sampel analisis sebanyak $\pm 0,1$ gram, selanjutnya menimbang kertas saring yang sudah berisi sampel analisis (**B**);
- (b) melipat kertas saring, kemudian memasukkan kertas saring ke dalam labu *kheldahl*, lalu menambahkan 5 ml H₂SO₄ pekat;

- (c) menambahkan 0,2 gram katalisator;
- (d) menyalakan alat untuk memulai proses destruksi, lalu mematikan alat destruksi jika sampel berubah menjadi larutan berwarna jernih;
- (e) mendinginkan sampai dingin di ruang asam;
- (f) menambahkan 200 ml *aquadest*, selanjutnya menyiapkan 25 ml H_3BO_3 pada gelas *erlenmeyer*, kemudian meneteskan 2 tetes indikator, lalu memasukkan ujung alat kondensor ke dalam gelas *erlenmeyer* tersebut dalam posisi terendam, kemudian menyalakan alat destilasi;
- (g) menambahkan 50 ml NaOH 45% ke dalam labu *kjeldahl* tersebut secara cepat dan hati – hati;
- (h) mengamati larutan yang ada pada gelas *erlenmeyer*;
- (i) membilas ujung alat kondensor dengan air suling dengan menggunakan botol semprot;
- (j) menyiapkan alat untuk titrasi, lalu mengisi buret dengan larutan HCl 0,1N dan mengamati serta membaca angka pada buret (L_1), kemudian melakukan titrasi dengan perlahan, selanjutnya mengamati larutan yang terdapat pada gelas *erlenmeyer*;
- (k) menghentikan titrasi apabila larutan berubah menjadi warna ungu, lalu mengamati dan membaca skala angka pada buret (L_2), selanjutnya menghitung jumlah HCl 0,1N yang digunakan ($L_1 - L_2$), kemudian melakukan kembali analisis tanpa menggunakan sampel analisis sebagai blanko;
- (l) menghitung persentase nitrogen dengan menggunakan rumus:

$$N (\%) = \frac{(L_{\text{sampel}} - L_{\text{blanko}}) \times NHCl \times (N)}{(B - A)} \times 100\%$$

Keterangan :

N (%) : besarnya Kandungan nitrogen (%)

L_{blanko} : volume titran untuk blanko (ml)

L_{sampel} : volume titran untuk sampel (ml)

NHCl : normalitas HCl 0,1N sebesar 0,1

- N** : berat atom nitrogen sebesar 14
A : bobot kertas saring biasa (gram)
B : bobot kertas saring biasa berisi sampel (gram)

(m) menghitung kadar protein kasar pada sampel dengan menggunakan rumus: $KP = N \times fp$

Keterangan :

- KP** : kadar protein kasar (%)
N : Kandungan nitrogen (%)
fp : angka faktor protein (nabati sebesar 6,25; hewani sebesar 5,56)

(n) melakukan analisis secara duplo, kemudian menghitung rata-rata kadar protein kasarnya.

e. Analisis lemak kasar

- (a) memanaskan kertas saring biasa ($6 \times 6 \text{ cm}^2$) dalam oven 135°C selama a. 15 menit, kemudian mendinginkan kertas saring dalam desikator selama 15 menit;
- (b) menimbang bobot kertas saring (**A**), kemudian menambahkan sampel analisis $\pm 0,1$ gram, selanjutnya menimbang bobot kertas saring yang telah ditambahkan sampel analisis (**B**);
- (c) melipat kertas saring, kemudian memanaskan di dalam oven 135°C selama 2 jam, selanjutnya mendinginkan dalam desikator selama 15 menit, lalu menimbang bobotnya (**C**);
- (d) memasukkan kertas saring ke dalam *soxhlet*, kemudian hubungkan *soxhlet* dengan labu didih;
- (e) memasukkan 300 ml *pertroleum ether* atau *chloroform* ke dalam *soxhlet*, lalu menghubungkan *soxhlet* dengan kondensor, selanjutnya mengalirkan air ke dalam kondensor;
- (f) mendidihkan selama 6 jam (dihitung mulai dari mendidih), selanjutnya mematikan alat pemanas dan menghentikan aliran air dalam kondensor;
- (g) mengambil lipatan kertas saring yang berisi residu, lalu memanaskan kertas saring dalam oven 135°C selama 2 jam, kemudian dinginkan dalam desikator;

- (h) menimbang bobot kertas saring berisi residu tersebut (**D**), kemudian menghitung kadar lemak dengan menggunakan rumus:

$$KL = \frac{(C - A) - (D - A)}{(B - A)} \times 100\%$$

Keterangan :

- KL** : kadar lemak (%)
A : bobot kertas saring (gram)
B : bobot kertas saring berisi sampel sebelum dipanaskan
C : bobot kertas saring berisi sampel setelah dipanaskan (gram)
D : bobot kertas saring berisi residu setelah dipanaskan (gram)

- f. Perhitungan kadar bahan ekstrak tanpa nitrogen
 melakukan perhitungan bahan ekstrak tanpa nitrogen dengan menggunakan rumus :

$$BETN = 100\% - (KA + KAb + KP + KL + KS)$$

Keterangan:

- BETN**: kadar bahan ekstrak tanpa nitrogen (%)
KA : kadar air (%)
KAb : kadar abu (%)
KP : kadar protein (%)
KL : kadar lemak (%)
KS : kadar serat kasar (%)

- g. melakukan tabulasi data dan pembahasan terhadap data hasil penelitian.

3.7 Analisis Data

Data hasil pengamatan identifikasi hijauan dan kualitas hijauan yang terdapat pada lahan penggembalaan diperoleh dengan menggunakan analisis proximat kemudian dianalisis secara deskriptif.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan maka dapat disimpulkan bahwa komposisi botani di Kecamatan Krui Selatan didominasi oleh rumput *Axonopus compressus*, *Zoysia matrella*, *Arthraxon hispidus*, *Eleusine indica*, *Oplismenus hirtellus*, *Elephantopus scaber*. Diperoleh kandungan nutrisi yang cukup tinggi, yaitu protein kasar berkisar 11,05-15,03% dan serat kasar 0,19-0,30%. Jenis spesies yang memiliki protein kasar tertinggi yaitu 15,03% pada rumput *Oplismenus Hirtellus*. Potensi produksi hijauan pakan ternak di lokasi penelitian yaitu 1.293,423 Kg/Ha, dimana dari hasil rata-rata produksi hijauan mampu menampung ternak sapi 0,472 UT.

5.2 Saran

Menurut penulis saran untuk pengembangan hijauan pakan ternak pada lahan penggembalaan di Kecamatan Krui Selatan, strategi yang dapat dilakukan adalah dengan memanfaatkan lahan di bawah tanaman kelapa untuk budidaya rumput gembala yang produksinya tinggi. Introduksi rumput unggul seperti *brachiaria* atau *signalgrass*, *stargrass*, leguminosa, dan rumput lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggorodi, R. 2005. Ilmu makanan Ternak Umum. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Budiasa. 2005. Hijauan Makanan Ternak. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Dinas Pertanian Kabupaten Pesisir Barat. 2021. Tabel Populasi Sapi Krui. Dinas Pertanian Kabupaten Pesisir Barat. Pesisir Barat.
- Dingu, Y. D. 2015. Produksi hijauan makanan ternak dan komposisi botani padang penggembalaan alam pada musim kemarau di Kecamatan Amarasi Barat Kabupaten Kupang. Skripsi. Fakultas Peternakan Undana, Kupang.
- Evitayani, L. Warly, A. Fariani, T. Ichinohe dan T. Fujihara. 2004. Seasonal changes in nutritive value of some grass species in west sumatra, Indonesia. Asian-Australasian. *Journal of Animal Science*. 17(12): 1663–1668.
- Farizaldi. 2011. Produktivitas hijauan makanan ternak pada lahan perkebunan kelapa sawit berbagai kelompok umur di PTPN 6 Kabupaten Batanghari Provinsi Jambi. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan*. 14: 68-73.
- Fathul, F., Liman, N. Purwaningsih, dan S. Tantalo. 2019. Pengetahuan Pakan dan Formulasi Ransum. Edisi Ke-4. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Halls, L. K., R. H. Hughes, R. L. Rummel, dan B. L. Southwel. 1964. Forage dan Cattle Management in Longleaf-Slash Pine forest. *Farmer's Bulletin*, 2199, Washington.
- Hamdani, M. D. I., K. Adhianto, Sulastri, A. Husni, dan Renitasari. 2017. Ukuran-ukuran tubuh sapi Krui jantan dan betina di Kabupaten Pesisir Barat Lampung. *J. Ilmu Ternak*. 17: 99–105.
- Harris, W. dan R. W. Brougham. 1967. Some factors affecting change in botanical composition in a rye grass-white clover pasture under continuous grazing. New Zealand. *Journal of Agricultural Research*. 11(1):15-38.
- Herlinae. 2003. Evaluasi Nilai Nutrisi dan Potensi Hijauan Asli Lahan Gambut Pedalaman di Kalimantan Tengah Sebagai Pakan Ternak. Tesis. Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.

- Inftria dan Khalil. 2014. Studi produksi dan kualitas hijauan hijauan di lahan padang rumput UPT Peternakan Universitas Andalas Padang. *Buletin Makanan Ternak* 101 (1) : 25-33.
- Kamal, M. 1998. Bahan Pakan dan Ransum Ternak. Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Kargar-Chigani H, Seyed Akbar Javadi S. A., Ghavamodin Zahedi-Amiri G, Khajeddin S. J. dan Jafari M. 2017. Vegetation composition differentiation dan species-environment relationships in the northern part of Isfahan Province, Iran. *Journal of Arid Land*. 9(2017):161-175.
- Kilic, U. dan E. Gulecyuz. 2017. Effects of some additives on in vitro true digestibility of wheat dan soybean straw pellets. *Open Life Sciences*. 12: 206–213.
- Korompot, A. R., F. Fatimah, dan A. D. Wuntu. 2018. Kandungan serat kasar dari bakasang ikan tuna (*thunnus sp.*) Pada berbagai kadar garam, suhu dan waktu fermentasi. *Jurnal Ilmiah Sains*. 18(1): 31-34.
- Leng, R. A. 1990. Factors affecting the utilization of ‘poor-quality’ forages by ruminants particulary under tropical conditions. *Nutrition Research Reviews* 3: 277–303.
- Mannetje, L. dan K. P. Haydock. 1963. The dry weight rank method for the botanical analysis of pasture. *J. British Grassland Society*. 18 (4): 268-275.
- Mannetje, L. dan R. M. Jones. 2000. Field dan Laboratory Methods for Grassland dan Animal Production Research. CABI Publishing.
- Manu, A. E. 2013. Produktivitas padang penggembalaan sabana Timor Barat. *Jurnal Pastura*. Vol. 3 No. 1 : 25 - 29.
- Mburu, L. M., C. K. Gachuri, M. M. Wanyoike, dan J. D. Mande. 2018. Forage dan in vitro dry matter digestibility quality of native species in coastal lowlands of Kenya. *International Journal of Animal Science* 2(6): 1–5.
- McDonald, P., A. Edwards dan J. F. D. Green Haigh. 1994. *Animal Nutrition*. 4th Ed. Longman Scientific dan Technical. Copublishing in The USA with John Wiley dan Sons. Inc. New York.
- McILroy, R.J. 1976. Pengantar Budidaya Padang Rumput Tropika. Pradnya Paramita, Jakarta.
- Mege, R. A., W. Manalu, N. Kusumorini, dan S. H. Nasution. 2010. Konsentrasi tiroid dan metabolit darah induk babi disuperovulasi sebelum perkawinan. *Jurnal Animal Production*. 11(2): 88-95.

- Moser, L. E. dan Nelson C. J. 2003. Structure dan morfologi of grass. In: Barnes RF, Nelson C.J., Collins M dan Moore KJ, editor. Forage. An introduction to grassland agriculture. Ed ke-6. USA. Iowa State University Press. PP 25- 50.
- Ni'am H. U. M., A. Purnomoadi, dan S. Dartosukarno. 2012. Hubungan antara ukuran-ukuran tubuh dengan bobot badan sapi Bali betina pada berbagai kelompok umur. *Animal Agriculture Journal*. 1(1): 541-556.
- Ningsih, St. F. 2017. Karakteristik kualitatif sapi Krui di Kabupaten Pesisir Barat Provinsi Lampung. *Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan*. 1(3):5-9.
- Nitis, I. M., K. Lana, L. B. Sudana, dan N. Sutji. 1992. Pengaruh klasifikasi wilayah terhadap komposisi botani hijauan yang diberikan pada kambing di Bali di waktu musim kemarau. Pro Seminar Penelitian peternakan, Bogor.
- Nurlaha, A. S. dan Nur S. A. 2014. Identifikasi jenis hijauan makanan ternak di lahan persawahan Desa Babakan Kecamatan Dramaga Kabupaten Bogor. *Jitro*. 1(1):55-56.
- Osak, R. E. M. F., T. F. D. Lumy, dan M. L. Rundengan. 2018. Application of environmentally friendly technology to dairy farming in South Tomohon Subdistrict, North Sulawesi, Indonesia. *International Journal of Engineering Inventions*. 7(4):16-18.
- Paat, P.C. dan Taulu. 2012. Prospek integrasi ternak ruminansia pada perkebunan kelapa melalui introduksi hijauan pakan unggul di Sulawesi Utara. Prosiding. Seminar Nasional Peternakan. Medan. Hal. 65-72.
- Parakkasi, A. 1995. Ilmu Makanan Ternak Ruminansia. Cetakan pertama. Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta. Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian. Jakarta. 101 hal.
- Perry, T. W. 1980. Beef Cattle Feeding dan Managament. 5th ed. MacMIIIan Publishing. Washington.
- Pertiwi, E. 2007. Upaya Pelestarian Alam Sebagai Padang Penggembalaan Bersama Peternak Tradisional yang Berwawasan Lingkungan di Kabupaten Sumbawa. Tesis. Program Magister Ilmu Lingkungan Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro, Semarang.
- Prawira, H., Muhtarudin, dan R. Sutrisna. 2015. Potensi pengembangan peternakan sapi potong di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan. *J. Ilmiah Peternakan Terpadu*. 3: 250–255.

- Prawiradiputra, B. R. Sajimin., N. D. Puwantari, dan I. Herdiawan. 2006. Hijauan Pakan Ternak di Indonesia. Jakarta. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian. Jakarta.
- Purbajanti, E. D. Soetrisno, R. D. Hanudin, E. dan Budhi, S. P. S. 2010. Penampilan fisiologi dan hasil rumput benggala (*Panicum maximum jacq.*) pada tanah salin akibat pemberian pupuk kandang, gypsum dan sumber nitrogen. *J. Indon. Trop. Anim. Agric.*, 35 (1): 42-47.
- Reksohadiprodjo, S. 1985. Produksi Tanaman Hijauan Makanan Ternak Tropic. Penerbit Fakultas Ekonomi (BPFE), Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Rusdin, M. Ismail, S. Purwaningsih, dan A. Andriana. 2009. Studi potensi kawasan Lore Tengah untuk pengembangan sapi potong. *Jurnal Media Sulteng* 2(2):94-103.
- Salendu, A. H. S. dan F. H. Elly,. 2012. Pemanfaatan lahan di bawah pohon kelapa untuk hijauan pakan sapi di Sulawesi Utara. *J. Pastura* 2(1):21-25.
- Setiana. M. G. 2000. Pengenalan Jenis Hijauan Makanan Ternak Unggul. Departemen Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak, Fakultas Peternakan Bogor. Institut Pertanian Bogor. 23 Juli 2007:1-24.
- Soltief, M. S. 2009. Kajian Kawasan Sapi Potong di Kabupaten Raja Ampat Provinsi Papua Barat. Tesis. Sekolah Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Sumarsono. 2006. Peran Tanaman Pakan Dalam Intervensi Pertanian Berwawasan Lingkungan. Makalah Utama dalam Silaturahmi Ilmiah Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang, 29 Maret 2006.
- Suparjo. 2010. Analisis Bahan Pakan Secara Kimiawi: Analisis Proksimat dan Analisis Serat. Fakultas Peternakan Universitas Jambi. Jambi.
- Susetyo, S. 1980. Padang Penggembalaan: Suatu Pengantar pada Kuliah Pengelolaan Pastura dan Padang Rumput. Departemen Ilmu Makanan Ternak, Fakultas Peternakan, IPB Bogor, Bogor.
- Susetyo, B. 1980. Padang Penggembalaan. Departemen Ilmu Makanan Ternak Fakultas Peternakan IPB. Bogor.
- Sutardi, T. R. 2009. Landasan Ilmu Nutrisi. Jilid 1. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Tandi, I. 2010. Analisis ekonomi pemeliharaan ternak sapi Bali dengan sistem penggembalaan di Kecamatan Pattallassang Kabupaten Gowa Sulawesi Selatan. Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian (STPP) Gowa. *Jurnal Agrisistem*. 6 (1): 2089-0036.

- Tilman, A. D., H. Hartadi, S. Reksohadiprodjo, dan S. Lebdosukojo. 1998. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Cetakan ke-4. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Wahyudin, Y. 2011. Karakteristik sumberdaya pesisir dan laut kawasan teluk pelabuhanratu, Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat. *Bonorowo Wetland Journal*. 1: 19—32.
- Whiteman, P. C. 1980. Tropical Pasture Science. Oxford University Press. New York.
- Winarno, F. G. 2004. Kimia Pangan dan Gizi. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Winedar, H. 2006. Daya cerna protein pakan, kandungan protein daging, dan penambahan berat badan ayam broiler setelah pemberian pakan yang difermentasi dengan effective microorganisms-4 (em-4). *Bioteknologi*. 3(1): 14-19.
- Zurahmah N., dan E. The. 2011. Pendugaan bobot badan calon pejantan sapi Bali menggunakan dimensi ukuran tubuh. *Buletin Peternakan*. 35(3): 160-16.