

SKRIPSI

ANALISIS POTENSI PENGEMBANGAN DAN PRODUKTIVITAS SAPI
KUANTAN DI KECAMATAN BENAI KABUPATEN KUANTAN
SINGINGI



Oleh:

NUR INSANI
12080120830

UIN SUSKA RIAU

PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2024

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SKRIPSI

**ANALISIS POTENSI PENGEMBANGAN DAN PRODUKTIVITAS SAPI
KUANTAN DI KECAMATAN BENAI KABUPATEN KUANTAN
SINGINGI**



Oleh:

**NUR INSANI
12080120830**

Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk mendapatkan gelar sarjana peternakan

UIN SUSKA RIAU

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2024**



HALAMAN PENGESAHAN

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

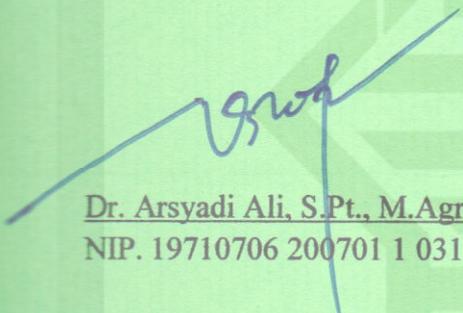
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

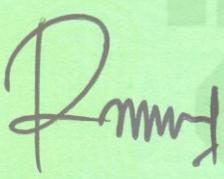
Judul : Analisis Potensi Pengembangan dan Produktivitas Sapi Kuantan di Kecamatan Benai Kabupaten Kuantan Singingi
 Nama : Nur Insani
 NIM : 12080120830
 Program Studi : Peternakan

Menyetujui:
 Setelah diuji pada tanggal 02 April 2024

Pembimbing I

Pembimbing II

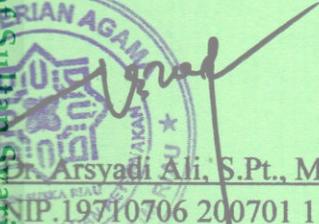

Dr. Arsyadi Ali, S.Pt., M.Agr.Sc
 NIP. 19710706 200701 1 031

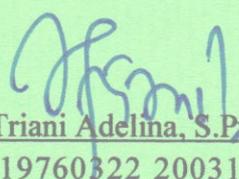

Dr. Restu Misrianti, S.Pt., M.Si
 NIP. 19870923 201801 2 001

Mengetahui:

Dekan,
 Fakultas Pertanian dan Peternakan

Ketua,
 Program Studi Peternakan


Dr. Arsyadi Ali, S.Pt., M.Agr.Sc
 NIP. 19710706 200701 1 031

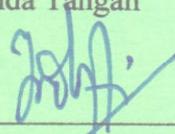
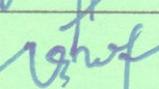
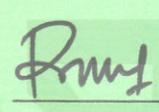
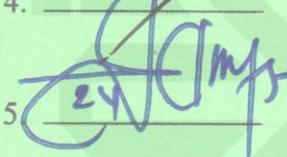

Dr. Triani Adalina, S.Pt., M.P
 NIP. 19760322 200312 2 003



State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan tim penguji ujian Sarjana Peternakan pada Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dan dinyatakan lulus pada tanggal 02 April 2024

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1	Dr. Irdha Mirdhayati, S.Pi., M.Si	Ketua	
2	Dr. Arsyadi Ali, S.Pt., M.Agr.Sc	Anggota	
3	Dr. Restu Misrianti, S.Pt., M.Si	Anggota	
4	Dr. Deni Fitra, S.Pt., MP	Anggota	
5	Dr. Ir. Sadarman, M.Sc., IPM	Anggota	

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Lampiran Surat :
 Nomor : Nomor 25/2021
 Tanggal : 10 September 2021

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Nur Insani
 NIM : 12080120830
 Tempat/Tgl. Lahir : Gunung Kesiangan/ 03 Juni 2002
 Fakultas/Pascasarjana : Pertanian dan peternakan
 Prodi : peternakan
 Judul Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya*:

Analisis Potensi Pengembangan dan Produktivitas Sapi
Kuantan di Kecamatan Bencai Kabupaten Kuantan
Singingi.

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

1. Penulisan Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya* dengan judul sebagaimana tersebut di atas adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karena itu Disertasi/Thesis/Skripsi/Karya Ilmiah lainnya* saya ini, saya nyatakan bebas dari plagiat.
4. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan Disertasi/Thesis/Skripsi/(Karya Ilmiah lainnya)* saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.

Demikianlah Surat Pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

UN SUSKA RIAU

Pekanbaru, 13 Mei 2024

Yang membuat pernyataan



NIM : 12080120830

* pilih salah satu sesuai jenis karya tulis



SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nur Insani
 NIM : 12080120830
 Tempat/Tgl. Lahir : Gunung Kesiangan, 03 Juni 2002
 Fakultas : Pertanian dan Peternakan
 Prodi : Peternakan
 Judul Skripsi : Analisis Potensi Pengembangan dan Produktivitas Sapi Kuantan di Kecamatan Benai Kabupaten Kuantan Singingi

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Penulisan skripsi dengan judul sebagaimana tersebut diatas adalah hasil penelitian dan pemikiran saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis saya ini sudah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karena itu skripsi saya ini, saya nyatakan bebas dari plagiat.
4. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan skripsi saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi dan peraturan perundang-undangan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, Mei 2024
 Yang membuat pernyataan,



Nur Insani
 Nim: 12080120830

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

RIWAYAT HIDUP

Nur Insani dilahirkan di Gunung Kesiangan, Kecamatan Benai, Kabupaten Kuantan Singingi, pada 03 Juni 2002. Lahir dari pasangan Bapak Yarlis dan Ibu Verawati, yang merupakan anak pertama dari tiga bersaudara. Masuk sekolah dasar di SDN 015 Gunung Kesiangan Kecamatan Benai pada tahun 2008 dan tamat pada tahun 2014.



Pada tahun 2014 melanjutkan pendidikan ke Madrasah Tsanawiyah Babusalam Koto Simandolak Kecamatan Benai Kabupaten Kuantan Singingi dan tamat pada tahun 2017. Pada tahun 2017 penulis melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Benai dengan Jurusan Peminatan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam dan tamat pada tahun 2020.

Pada tahun 2020 melalui jalur SNMPTN masuk Perguruan Tinggi diterima menjadi mahasiswa pada Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Bulan Juli sampai Agustus 2022 melaksanakan Praktek Kerja Lapangan di *Teaching Farm* Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang.

Pada Bulan Juli sampai Agustus 2023 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Surya Indah, Kecamatan Pangkalan Kuras, Kabupaten Pelalawan. Pada bulan November 2023 sampai Januari 2024 penulis melaksanakan penelitian di Kecamatan Benai Kabupaten Kuantan Singingi.

Pada tanggal 02 April 2024 dinyatakan lulus dan berhak menyandang gelar Sarjana Peternakan (S.Pt) melalui sidang tertutup Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, dengan judul **skripsi “Analisis Potensi Pengembangan dan Produktivitas Sapi Kuantan di Kecamatan Benai Kabupaten Kuantan Singingi.”** di bawah bimbingan Bapak Dr. Arsyadi Ali, S.Pt., M.Agr.,Sc dan Ibu Dr. Restu Misrianti, S.Pt., M.Si.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “**Analisis Potensi Pengembangan dan Produktivitas Sapi Kuantan di Kecamatan Benai Kabupaten Kuantan Singingi**” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Peternakan di Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pada kesempatan ini disampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dorongan yang ditujukan kepada :

1. Kedua orang tua tercinta, Ayahanda Yarlis dan Ibunda Verawati, Adik saya Halifah Najwah, dan Afni Afdillah serta keluarga besar yang telah memberi do'a, materi, dan moril selama ini.
2. Bapak Prof. Dr. Hairunnas, M.Ag selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Bapak Dr. Arsyadi Ali, S.Pt., M.Agr. Sc selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Bapak Dr. Irwan Taslapratama, M.Sc selaku Wakil Dekan I, Ibu Dr. Ir. Hj. Elfawati, M.SI selaku Wakil Dekan II dan Bapak Dr. Syukria Ikhshan Zam, S.Pd., M.Si selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
5. Ibu Triani Adelina, S.Pt., M.P selaku Ketua Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan.
6. Bapak Dr. Arsyadi Ali, S.Pt., M.Agr. Sc selaku dosen pembimbing I dan Ibu Dr. Restu Misrianti, S.Pt.,M.Si selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan arahan, masukan serta motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Bapak Dr. Deni Fitra, S.Pt., MP selaku penguji I dan Dr. Ir. Sadarman, M.Sc., IPM selaku penguji II, terima kasih atas kritik dan saran yang diberikan untuk kesempurnaan skripsi ini.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

8. Seluruh Dosen, Karyawan, dan Civitas akademika Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah membantu penulis dalam mengikuti aktivitas perkuliahan dan yang selalu melayani dan mendukung dalam hal administrasi dengan baik.
9. Untuk Satria Trisna Rinaldi, S.Pt. yang telah mendukung penulis dalam mengikuti aktivitas perkuliahan dan yang selalu membantu dan mene-
mani dalam proses pembuatan skripsi ini.
10. Untuk sahabat-sahabat satu tim penelitian dan seperjuangan dalam me-
raih gelar sarjana Mayla Shofi Alfiani, Diana Kurnia Sari, Tri Regina
Putri, Sofia Hasanah Saragih, Miftahul Hasanah, Budi Pratama Putra,
Faisal Rambe, Fauzan Azimah, Verdi Anggriyawan, dan Meldu.
11. Untuk teman-teman seperjuangan Angkatan 2020 dari kelas A sampai
D yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan
banyak motivasi dan menjadi teman yang selalu setia kebersamai da-
lam menjalani hari-hari ku selama di UIN Suska Riau.

Penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan yang perlu disempurnakan lagi dengan saran dan kritikan dari semua pihak. Semoga Allah *Subhanallahu Wa Ta'ala* melimpahkan berkah dan taufik-Nya pada kita semua dan skripsi ini ber-
manfaat bukan hanya bagi penulis tapi juga untuk seluruh pembaca. *Amin ya Rob-
bal'alamin.*

UIN SUSKA RIAU
Pekanbaru, Mei 2024

Penulis



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah *Subhanahu wa Ta'ala* yang telah memberikan kesehatan dan keselamatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “**Analisis Potensi Pengembangan dan Produktivitas Sapi Kuantan di Kecamatan Benai Kabupaten Kuantan Singingi.**” skripsi ini dibuat sebagai syarat untuk mendapatkan gelar sarjana peternakan. Shalawat dan salam tak lupa penulis hantarkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa dunia yang penuh dengan ilmu pengetahuan ini.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Bapak Dr. Arsyadi Ali, S.Pt., M.Agr.Sc sebagai dosen pembimbing I dan Ibu Dr. Restu Misrianti, S.Pt., M.Si sebagai dosen pembimbing II. Penulis ucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada orang tua yang telah memberikan dorongan baik moral maupun material, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari pembaca demi kesempurnaan penulisan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua baik untuk masa kini maupun masa yang akan datang. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih.

Pekanbaru, Mei 2024

Penulis

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ANALISIS POTENSI PENGEMBANGAN DAN PRODUKTIVITAS SAPI KUANTAN DI KECAMATAN BENAI KABUPATEN KUANTAN SINGINGI

Nur Insani (12080120830)

Di bawah bimbingan Arsyadi Ali dan Restu Misrianti

INTISARI

Kabupaten Kuantan Singingi memiliki potensi dalam pengembangan peternakan sapi potong khususnya sapi kuantan. Sapi kuantan merupakan kekayaan sumber daya genetik tenak lokal Indonesia dan memiliki garis keturunan dari sapi-sapi *Bos indicus*. Peningkatan produktivitas sapi kuantan tidak terlepas dari potensi dan daya dukung sumber daya alam terutama sumber daya pakan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik peternak, Indeks Daya Dukung (IDD), *Location Quotients* (LQ), dan *Body Condition Score* (BCS) terhadap peningkatan populasi sapi kuantan di Kecamatan Benai Kabupaten Kuantan Singingi. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan November 2023 – Januari 2024 di Desa Koto Simandolak, Ujung Tanjung, Gunung Kesiangan, dan Pulau Ingu, Kecamatan Benai. Penelitian ini menggunakan metode survei dengan total responden sebanyak 50 orang. Parameter penelitian ini adalah karakteristik peternak, Indeks Daya Dukung (IDD), *Location Quotient* (LQ), dan *Body Condition Score* (BCS). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas umur peternak berkisar 31-60 tahun, mayoritas tingkat pendidikan adalah tamatan SMA (36%), pengalaman beternak 5-10 tahun (38%), mata pencaharian utama adalah petani (90%) dengan skala kepemilikan paling banyak 1-5 ekor (84%). Produksi pakan di kecamatan Benai 10.088,32 ton BK/tahun, daya tampung 3.038,65 ST dengan potensi pengembangan 1.943,65 ST. Kesimpulan dari penelitian ini adalah nilai IDD Kecamatan Benai 2,7 dan Kabupaten Kuantan Singingi 4,6 yang berada pada kriteria aman. Nilai LQ Kecamatan Benai 5,5. Nilai BCS sapi kuantan di Kecamatan Benai rata-rata memiliki BCS 2 meskipun potensi sumber daya pakan berstatus aman.

Kata Kunci: BCS, IDD, LQ, Sapi kuantan.

**ANALYSIS OF THE DEVELOPMENT POTENTIAL AND PRODUCTIVITY
OF KUANTAN CATTLE IN BENAI DISTRICT
KUANTAN SINGINGI REGENCY**

Nur Insani (12080120830)

Under supervision of Arsyadi Ali and Restu Misrianti

ABSTRACT

Kuantan Singingi Regency has the potential to develop beef cattle farming, especially Kuantan cattle. Kuantan cattle are a wealth of local Indonesian livestock genetic resources and have lineages from Bos indicus cattle. Increasing the productivity of Kuantan cattle cannot be separated from the potential and carrying capacity of natural resources, especially feed resources. This study aims to analyze breeder characteristics, Carrying Capacity Index (IDD), Location Quotients (LQ), and Body Condition Score (BCS) on the increase in the Kuantan cattle population in Benai District, Kuantan Singingi Regency. This research was carried out from November 2023 to January 2024 in the village of Benai District; Koto Simandolak, Ujung Tanjung, Gunung Kesiangan, and Pulau Ingu. This research used a survey method with a total of 50 respondents. The parameters of this research are breeder characteristics, Carrying Capacity Index (IDD), Location Quotient (LQ), and Body Condition Score (BCS). The results of this research show that the majority of breeders' age ranges from 31-60 years, the majority of education levels are high school graduates (36%), farming experience is 5-10 years (38%), the main livelihood is farming (90%) with the largest scale of ownership 1-5 individuals (84%). Feed production in the Benai sub-district is 10,088.32 tonnes BK/year, capacity is 3,038.65 ST with a development potential of 1,943.65 ST. This research concludes that the IDD value for Benai District is 2.7 and Kuantan Singingi District is 4.6, which is within the safe criteria. The LQ value for Benai District is 5.5. The BCS value of Kuantan cattle in Benai District has an average BCS of 2 even though the potential feed resource is safe.

Keywords: body condition score. carrying capacity index, kuantan cattle, location quotient.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Sapi Kuantan	4
2.2. Potensi Pakan Ternak	5
2.3. Potensi Pengembangan Sapi Kuantan	6
2.4. Indek Daya Dukung (IDD)	7
2.5. Location Quotient (LQ)	7
2.6. BCS (<i>Body Condition Score</i>)	8
III. MATERI DAN METODE	10
3.1. Tempat dan Waktu	10
3.2. Konsep Operasional	10
3.3. Metode Pengambilan Sampel	10
3.4. Parameter yang Diamati	11
3.5. Analisis Data	12
3.6. Penentuan BCS (<i>Body Condition Score</i>)	13

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	15
	4.1. Keadaan Umum Lokasi Penelitian	15
	4.2. Karakteristik Peternak Sapi	16
	4.3. Potensi Pakan	18
	4.4. Daya Tampung Ternak dan Potensi Pengembangan	20
	4.5. Indeks Daya Dukung	22
	4.6. <i>Location Quotients</i> Sapi Kuantan	22
	4.7. <i>Body Condition Score</i> Sapi Kuantan	23
	PENUTUP	25
	5.1. Kesimpulan	25
	5.2. Saran	25
	DAFTAR PUSTAKA	26
	LAMPIRAN	31

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3	Jumlah responden peternak sapi kuantan di Kecamatan Benai 11
4	Karakteristik peternak sapi kuantan di Kecamatan Benai..... 17
4	Hasil samping produk pertanian..... 19
4	Sumber hijauan alami..... 20
4	Populasi Sapi Potong di Kecamatan Benai dan Kabupaten Kuantan Singingi 20
4	Daya Tampung dan Potensi Pengembangan Ternak di Kabupaten Kuantan Singingi dan Kecamatan Benai..... 21
4	BCS sapi kuantan di Kecamatan Benai..... 24

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Sapi kuantan jantan dan betina.....	4
2. Peta Kabupaten Kuantan Singingi	15



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Kusioner Peternak Rakyat	31
2. Data Responden.....	33
3. Pola Pemeliharaan Ternak.....	34
4. Penerapan teknologi Peternakan	35
5. Perhitungan Potensi Limbah Jerami.....	36
6. Perhitungan Potensi Hijauan Alami	37
7. Perhitungan Daya Tampung Ternak.....	38
8. Perhitungan Potensi Pengembangan Ternak (ST).....	39
9. Perhitungan Indeks Daya Dukung	40
10. Perhitungan <i>Location Quotient</i> (LQ)	41
11. Dokumentasi Penelitian	42

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sub sektor peternakan memiliki peranan penting dalam pembangunan sektor pertanian, yaitu dalam memenuhi kebutuhan protein hewani dan sebagai sumber pendapatan masyarakat. Pemenuhan kebutuhan akan protein hewani serta peningkatan pendapatan masyarakat, dapat ditingkatkan dan dipenuhi melalui pengembangan dan peningkatan produktivitas ternak ruminansia melalui pengembangan usaha peternakan (Daniati, 2017).

Kabupaten Kuantan Singingi memiliki potensi dalam pengembangan peternakan sapi potong khususnya sapi kuantan. Sapi kuantan merupakan plasma nutfah provinsi Riau yang tersebar luas di sepanjang tepi sungai kuantan yaitu pada kawasan Kabupaten Kuantan Singingi dan Indragiri Hulu (Desheri dkk., 2020). Balitbangtan (2016) menyatakan bahwa sapi kuantan telah ditetapkan dalam SK Kementan RI Nomor 1052/Kpts/SR.120/10/2014 yang menetapkan bahwa sapi kuantan merupakan kekayaan sumber daya genetik ternak lokal Indonesia dan memiliki garis keturunan dari sapi-sapi *Bos indicus*. Menurut Hidayati dkk. (2016) sapi kuantan berdasarkan garis keturunan induk merupakan kelompok sapi *Bos indicus*. Sapi kuantan juga memiliki penciri genetik spesifik yang berbeda dengan sapi lokal Indonesia lainnya (Misrianti *et al.*, 2022). Sapi kuantan termasuk ternak yang memiliki kemampuan adaptasi lingkungan yang cukup tinggi. Hal ini sesuai dengan pendapat Haryani (2014) yang menyatakan bahwa keunggulannya sumber daya genetik sapi lokal ini mampu beradaptasi pada kondisi pakan yang jelek, tahan terhadap penyakit tropis dan memiliki temperamen jinak.

Populasi ternak sapi potong di Kecamatan Benai sebanyak 1.095 ekor atau 4% dari total populasi sapi potong di Kabupaten Kuantan Singingi (BPS Provinsi Riau, 2023). Potensi pengembangan sapi kuantan di Kecamatan Benai didukung dengan adanya potensi sumberdaya pakan yang ada terutama berupa limbah pertanian tanaman pangan dan berintegrasi dengan tanaman perkebunan lainnya yang belum dimanfaatkan. Potensi sumberdaya pakan yang ada di Kecamatan Benai didukung dengan adanya luasan tanah sawah sebesar 701 ha

atau 8% dari 86.247 ha luas lahan sawah yang ada di Kabupaten Kuantan Singingi, lahan kering 12.165,6 ha, dan hutan 9.106 ha atau 4% dari 220.099,63 ha luas hutan di Kabupaten Kuantan Singingi (BPS Kabupaten Kuantan Singingi, 2023). Lahan tersebut merupakan salah satu aspek pembangunan berbasis sumber daya lokal yang mampu menghasilkan limbah pertanian untuk makanan ternak dan mendukung peningkatan produktivitas ternak. Dalam pengembangan usaha peternakan perlu diketahui potensi sapi kuantan yang ada di Kecamatan Benai.

Berdasarkan hasil survei yang didapatkan pada tahun 2018, populasi sapi kuantan mengalami penurunan, hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya sistem pemeliharaan yang bersifat ekstensif, pemotongan ternak produktif dan penjualan ternak keluar daerah (Misrianti dkk., 2018). Menurut Indrayani dan Andri (2018) menurunnya populasi ternak disebabkan karena banyaknya hambatan karena pemeliharaan yang masih bersifat tradisional, keterbatasan modal, kurang berwawasan agribisnis serta faktor sosial ekonomi yang terkait dengan penerimaan yang diterima dan biaya yang dikeluarkan masing-masing peternak kurang memuaskan sehingga ternak tidak berproduksi secara maksimal.

Peningkatan produktivitas sapi kuantan tidak terlepas dari potensi dan daya dukung sumber daya alam terutama potensi sumber pakan, untuk mengetahui kapasitas peningkatan populasi ternak sapi kuantan berdasarkan daya dukung dan potensi sumberdaya pakan, maka telah dilakukan penelitian dengan judul "Analisis Potensi Pengembangan dan Produktivitas Sapi Kuantan di Kecamatan Benai Kabupaten Kuantan Singingi."

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana mengoptimalkan potensi pengembangan peternakan sapi kuantan di Kecamatan Benai Kabupaten Kuantan Singingi, untuk meningkatkan produktivitas dan berkelanjutan dari perspektif ekonomi, sosial, dan lingkungan.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis karakteristik peternak, Indeks Daya Dukung (IDD), *Location Quotient* (LQ), dan *Body Condition Score* (BCS) sapi kuantan di Kecamatan Benai Kabupaten Kuantan Singingi.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan informasi tentang potensi pengembangan sapi kuantan berdasarkan IDD, LQ, dan BCS di Kecamatan Benai Kabupaten Kuantan Singingi.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sapi Kuantan

Sapi kuantan merupakan sapi lokal Indonesia dan merupakan kelompok sapi *Bos indicus* dan telah terjadi persilangan sapi lokal secara turun temurun semenjak penjajahan Hindia Belanda (Permentan, 2014). Sapi kuantan dibudidayakan masyarakat sepanjang aliran sungai kuantan secara ekstensif (Yendraliza dkk., 2019). Sifat-sifat unggul sapi lokal antara lain mampu beradaptasi dengan baik terhadap pakan berkualitas rendah dan sistem pemeliharaan ekstensif tradisional, serta tahan terhadap penyakit dan parasit (Friadi dkk., 2021).

2.1.1. Ciri Sapi Kuantan

SK Menteri Pertanian pada penetapan rumpun sapi kuantan menyatakan bahwa ciri-ciri sapi kuantan meliputi warna sapi kuantan yang paling dominan putih kecokelatan sampai kehitaman, warna hidung keputih-putihan, warna ekor hitam, mata bulat, tanduk dominan melengkung ke atas, gelambir pendek menggantung sepanjang leher hingga tulang dada, panjang badan jantan dan betina 183 cm – 190 cm, tinggi pundak jantan dan betina 123 cm – 134 cm, lingkar dada jantan dan betina 468 cm – 480 cm (Permentan, 2014). Adapun performa sapi kuantan jantan dan betina dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1. Sapi kuantan jantan dan betina
Sumber: Dokumentasi Penelitian (2023)

2.1.2. Struktur Populasi Sapi Kuantan

Menurut Putra (2017) Struktur populasi ternak dapat dibedakan atas jenis kelamin dan umur. Susanti dkk. (2015) menyatakan bahwa umur ternak sapi terbagi atas umur dewasa (lebih dari 24 bulan), umur muda (11 bulan sampai dengan 24 bulan) dan umur pedet (0 sampai dengan 10 bulan). Sapi kuantan yang

tergolong pada sapi dewasa yaitu sapi kuantan yang telah berproduksi biasanya berumur 2 tahun atau lebih, sapi muda yaitu sapi kuantan yang berumur antara 11 bulan hingga 2 tahun dan belum berproduksi dan sapi pedet yaitu anak sapi kuantan yang berumur 0 bulan hingga 10 bulan atau anak sapi kuantan yang masih menyusu pada induknya (Friadi dkk., 2021).

2.1. Potensi Pakan Ternak

Pakan merupakan salah satu kebutuhan pokok untuk hidup ternak yang diberikan pada ternak dengan tujuan menunjang produktivitas ternak dengan jenis yang sangat bermacam-macam (Gunawan dkk., 2020). Hasil samping produk pertanian termasuk salah satu pakan ternak ruminansia selain hijauan yang berupa rumput, leguminosa dan dedaunan (Edi, 2020). Menurut Saking dan Qomariyah (2017), pakan hijauan pada ruminansia mencapai 70% dari total pakan, sisanya adalah konsentrat.

Potensi hijauan yang ada di Kabupaten Kuantan Singingi khususnya Kecamatan Benai berasal dari sawah, perkebunan, tegal, dan hutan. Sedangkan limbah pertanian berasal dari jerami padi, jagung, ubi kayu, ubi jalar, kedelai, dan kacang tanah. Potensi sumberdaya pakan yang ada di Kabupaten Kuantan Singingi didukung dengan adanya luasan tanah sawah sebesar 86.247 ha, perkebunan 265.538,12 ha, tegalan 364 ha dan hutan produksi 220.099,63 ha, dengan produksi padi sebanyak 18,68 ton, kelapa sawit 405.793,10 ton, kakao 34,78 ton, karet 18.310,03 ton, sedangkan produksi tanaman pangan di Kabupaten Kuantan Singingi diantaranya produksi jagung 391,76 ton, ubi kayu 1.303,9 ton, ubi jalar 14,57 ton, kacang tanah 80,08 ton, kedelai 69,21 ton dan kacang hijau 1,82 ton. Sedangkan potensi sumberdaya pakan yang ada di Kecamatan Benai didukung dengan adanya luasan tanah sawah sebesar 701 ha, lahan kering 12.165,6, dan hutan 9.106 (BPS Kabupaten Kuantan Singingi, 2023). Analisis potensi pakan dan penempatan ternak pada wilayah yang tepat dapat mendukung produktivitas ternak yang baik (Edi, 2020).

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.3. Potensi Pengembangan Sapi Kuantan

Pembangunan peternakan dapat dilaksanakan dengan rangkaian-rangkaian kegiatan dengan mengembangkan kemampuan peternak yang didukung oleh potensi yang ada di daerah tersebut. Potensi merupakan suatu kemampuan atau kualitas sebagai sumber bahan yang dapat dikembangkan dan dikelola (Muslimin, 2015). Potensi tersebut meliputi potensi lingkungan dan potensi Sumber Daya Alam (SDA), baik pada tingkat kecamatan maupun kabupaten.

Menurut Kurniawan (2012) pengembangan kawasan peternakan harus memperhatikan optimalisasi sumber daya lokal dan strategi kebijakan pembangunan daerah. Hal ini didukung dengan pendapat Prawira dkk. (2015) yang menyatakan bahwa dengan memanfaatkan SDA secara optimal dan tepat guna yang disesuaikan dengan keadaan alam, kondisi sosial ekonomi masyarakat setempat, sarana prasarana, teknologi peternakan yang berkembang dan kelembagaan serta kebijakan yang mendukung, maka program pengembangan usaha ternak sapi potong dapat dicapai. Kondisi lingkungan akan sangat berpengaruh terhadap pengembangan usaha peternakan suatu daerah.

Dalam usaha tani terdapat beberapa unsur yaitu lahan, tenaga kerja, dan modal (Dewi, 2018). Hal ini sesuai dengan pendapat Prawira dkk. (2015) yang mengatakan bahwa faktor lingkungan berupa iklim berpengaruh secara langsung terhadap ternak seperti suhu, kelembaban, dan curah hujan. Sumber daya alam sangat penting dalam pemenuhan kebutuhan hidup ternak. Jenis dan ketersediaan pakan harus diperhatikan dalam usaha peternakan di suatu daerah. Kualitas sumber daya manusia akan membantu pola peternakan yang akan terbentuk. Pendidikan, pengalaman, umur, dan pengetahuan yang baik dari peternak akan membawa usaha menuju kearah yang baik. Teknologi peternakan yang sudah berkembang, harus dimanfaatkan untuk menunjang pengembangan usaha peternakan (Prawira dkk., 2015).

Kecamatan Benai memiliki iklim tropis dengan curah hujan yang terjadi selama tahun 2022 berkisar antara 144,00 – 320,00 mm/bulan (BPS Kecamatan Benai, 2023). Suhu udara maksimum berkisar antara 32,60°C - 36,50°C dan suhu minimum berkisar antara 19,20°C – 22°C (BPS Kabupaten Kuantan Singingi, 2023). Menurut Williamson dan Payne (1993) penyesuaian fisiologis ternak agar

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Halco dan milik UIN Suska Riau
Satat Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

suhu tubuhnya tetap konstan berkisar antara 38-39⁰C dengan kisaran yang normal pada jenis ternak mamalia adalah 37-39⁰C. Hal ini menunjukkan bahwa Kecamatan Benai masih memiliki iklim yang cocok dalam pengembangan usaha sapi kuantan.

2.4. Indeks Daya Dukung (IDD)

Indeks daya dukung pakan merupakan suatu pendekatan untuk menilai pengembangan suatu wilayah (Edi, 2020). Ketersediaan hijauan makanan ternak merupakan salah satu faktor penentu dalam mengembangkan ternak ruminansia (Teza, 2021). Ketersediaan lahan hijauan akan menggambarkan kemampuan suatu daerah untuk menyediakan pakan berupa hijauan makan ternak maupun limbah pertanian dalam mendukung keberlangsungan usaha ternak sapi potong (Purwanti, 2018). Angka IDD digunakan untuk mengetahui tingkat keamanan pakan ternak pada suatu wilayah guna mendukung kehidupan ternak yang berada di wilayah tersebut (Triyanto dkk., 2018). Kriteria dan Nilai IDD merupakan salah satu indikator kunci untuk pengembangan ternak di wilayah tersebut, Kriteria “aman” ditandai dengan indeks daya dukung (IDD) > 2 menunjukkan bahwa wilayah tersebut mempunyai daya dukung lahan yang baik atau populasi ternak ruminannya yang rendah; IDD < 1,5-2 menunjukkan kriteria “rawan”; nilai IDD rendah kurang dari satu (<1) menunjukkan pada wilayah tersebut daya dukung pakannya rendah dengan populasi ternaknya yang tinggi (Edi, 2020). Menurut Saputra (2016) IDD memperlihatkan status masing-masing wilayah terhadap kemampuan penambahan populasi untuk ruminansia saat ini.

Salah satu faktor yang diperlukan untuk menganalisis kapasitas tampung ternak ruminansia di suatu wilayah adalah dengan menghitung potensi hijauan pakan. Hijauan pakan untuk ternak ruminansia terdiri dari rerumputan, dedaunan dan limbah pertanian (Purwanti, 2018).

2.5. Location Quotient (LQ)

Location Quotient (LQ) adalah metode yang membandingkan porsi lapangan kerja/jumlah produksi/nilai tambah untuk sektor tertentu di suatu wilayah dibandingkan dengan porsi lapangan kerja/jumlah produksi/nilai tambah untuk sektor yang sama secara nasional (Sudrajat, 2017). Menurut Schaffer (2010) Analisis LQ ini digunakan untuk mengetahui kontribusi suatu daerah sebagai supplier

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

atau importer atas suatu aktivitas atau sektor ekonomi di daerah tersebut. Teknik LQ belum bisa memberikan kesimpulan akhir dari sektor-sektor yang teridentifikasi sebagai sektor strategis. Namun untuk tahap pertama sudah cukup memberi gambaran akan kemampuan suatu wilayah dalam sektor yang teridentifikasi (Jumiyanti, 2018).

Adapun kriteria LQ adalah sebagai berikut:

- $LQ > 1$ artinya, komoditas itu menjadi basis atau menjadi sumber pertumbuhan. Komoditas memiliki keunggulan komparatif, hasilnya tidak saja dapat memenuhi kebutuhan di wilayah bersangkutan akan tetapi juga dapat diekspor ke luar wilayah.
- $LQ = 1$ komoditas itu tergolong non-basis, tidak memiliki keunggulan komparatif. Produksinya hanya cukup untuk memenuhi kebutuhan wilayah sendiri dan tidak mampu untuk diekspor.
- $LQ < 1$ komoditas ini juga termasuk non-basis. Produksi komoditas di suatu wilayah tidak dapat memenuhi kebutuhan sendiri sehingga perlu pasokan atau impor dari luar.

Namun demikian ketika banyak komoditas di suatu wilayah yang menghasilkan $LQ > 1$, sementara yang dicari hanya satu, maka yang harus dipilih adalah komoditas yang mendapatkan LQ paling tinggi. Karena nilai LQ yang semakin tinggi di suatu wilayah menunjukkan semakin tinggi pula potensi keunggulan komoditas tersebut. Oleh karena itu metode analisis LQ dapat digunakan secara mudah dan efisien jika ingin menghitung sektor unggulan suatu tempat (Jumiyanti, 2018).

2.6. BCS (*Body Condition Score*)

Bobot badan seekor sapi hanya dapat diketahui secara tepat yaitu melalui cara penimbangan, namun dalam situasi dan kondisi tertentu, terutama pada kondisi peternakan rakyat, jarang atau tidak tersedia alat timbangan ternak sapi. Oleh karena itu dibutuhkan cara lain yang dianggap praktis untuk mengestimasi bobot badan seekor ternak.

Body Condition Score adalah metode untuk memberi nilai kondisi tubuh ternak baik secara visual maupun dengan perabaan pada timbunan lemak tubuh dibawah kulit sekitar pangkal ekor, tulang punggung dan pinggul (Juandhi, 2019).

BCS digunakan untuk mengevaluasi manajemen pemberian pakan, menilai status kesehatan individu ternak dan membangun kondisi ternak pada waktu manajemen ternak yang rutin (Gafar, 2007). BCS telah terbukti menjadi alat praktis yang penting dalam menilai kondisi tubuh ternak karena BCS adalah indikator sederhana terbaik dari cadangan lemak yang tersedia yang dapat digunakan oleh ternak dalam periode apapun (Susilorini dkk., 2007). Pendugaan BCS adalah salah satu metode yang banyak digunakan oleh pedagang sapi potong (tengkulak) dalam menduga bobot badan, bobot karkas, dan persentase karkas dari seekor sapi dan hasil pendugaannya selalu mendekati kondisi sebenarnya dari sapi tersebut. Keahlian itu diperoleh karena sudah terbiasa dalam menilik kondisi sapi, selama ini belum ada penelitian yang melihat perbedaan antara penilikan BCS yang dilakukan (pendugaan bobot badan, bobot karkas dan persentase karkas) terhadap kondisi sebenarnya dari ternak yang ditilik.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

III. MATERI DAN METODE

3.1. Tempat dan Waktu

Penelitian ini telah dilaksanakan di Kecamatan Benai, Kabupaten Kuantan Singingi, Provinsi Riau. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2023 – Januari 2024.

3.2. Konsep Operasional

Adapun konsep operasional pada penelitian ini adalah sapi kuantan yang tersebar di beberapa desa di Kecamatan Benai seperti Desa Koto Simandolak, Ujung Tanjung, Gunung Kesiangan, dan Pulau Ingu. Peralatan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah alat tulis dan kamera untuk dokumentasi.

Penelitian ini dirancang menggunakan metode survei, yaitu wawancara kepada peternak sapi kuantan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data. Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dengan metode wawancara langsung ke peternak, data primer digunakan untuk mengetahui karakteristik peternak dan produktivitas sapi kuantan di Kecamatan Benai. Data sekunder diperoleh dari Dinas Perkebunan dan Peternakan Kabupaten Kuantan Singingi dan Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuantan Singingi, data sekunder tersebut digunakan untuk menghitung *Location Quotient* (LQ), *Indek Daya Dukung* (IDD), dan menentukan lokasi pengambilan sampel.

3.3. Metode Pengambilan Sampel

Penentuan lokasi penelitian menggunakan metode *purposive sampling* yaitu pengambilan data secara acak berdasarkan populasi ternak terbesar di Kecamatan Benai. Wilayah penelitian ini adalah Desa Gunung Kesiangan, Koto Simandolak, Pulau Ingu dan Ujung Tanjung. Peternak yang diwawancara adalah peternak yang memiliki sapi kuantan minimal 2 ekor dengan umur minimal satu tahun yang dilihat dari pergantian gigi ternak. Jumlah peternak yang diwawancara sebanyak 50 orang dapat dilihat ada Tabel. 3.1.

Tabel 3.1. Jumlah responden peternak sapi kuantan di Kecamatan Benai

No	Desa	Jumlah responden
1	Koto Simandolak	20
2	Ujung Tanjung	10
3	Gunung Kesiangan	10
4	Pulau Ingu	10
	Total	50

Sumber: Survei penelitian 2023

3.4. Parameter yang Diamati

Parameter yang diamati dalam penelitian ini antara lain: Karakteristik peternak, Indek Daya Dukung (IDD), *Location Quotient* (LQ), dan *Body Condition Score* (BCS).

1. Karakteristik peternak, merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat adopsi inovasi dalam pengembangan usaha peternakan (Sari dan Nanda, 2021).
2. Indeks Daya Dukung ternak (IDD), merupakan angka yang menunjukkan status nilai daya dukung pada suatu wilayah (Ardhani, 2008).
3. *Location Quotient* (LQ) sapi kuantan, merupakan metode yang membandingkan porsi lapangan kerja/jumlah produksi/nilai tambah untuk sektor tertentu di suatu wilayah dibandingkan dengan porsi lapangan kerja/jumlah produksi/nilai tambah untuk sektor yang sama secara nasional (Sudrajat, 2017).
4. *Body Condition Score* (BCS), merupakan metode untuk memberi nilai kondisi tubuh ternak baik secara visual maupun dengan perabaan pada timbunan lemak tubuh dibawah kulit sekitar pangkal ekor, tulang punggung dan pinggul (Juandhi, 2019).

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3.5. Analisis Data

3.5.1. Identitas Responden

Data identitas responden dianalisis secara statistik deskriptif yang meliputi rata-rata umur peternak, tingkat pendidikan, pekerjaan utama, skala kepemilikan dan pengalaman beternak. Statistik deskriptif adalah bagian dari ilmu statistik yang meringkas, menyajikan dan mendeskripsikan data dalam bentuk yang mudah dibaca yang dilakukan dengan mengurutkan data terlebih dahulu. Jika data sudah diurutkan, barulah peneliti bisa menyajikannya dalam bentuk tabel, diagram, atau grafik.

3.5.2. Analisis Potensi Sapi Kuantan

Analisis potensi sapi kuantan di Kecamatan Benai dianalisis menggunakan metode IDD dan LQ. IDD Kecamatan Benai dihitung menggunakan data sekunder berdasarkan limbah pertanian di kecamatan. Limbah pertanian tersebut berasal dari jerami padi, ubi kayu, dan kacang tanah (BPS Kecamatan Benai, 2023).

1. Potensi hasil samping produk pertanian perhitungan mengikuti Tiwow dkk. (2006):

$$\text{Potensi limbah} = (\text{pd} \times 0,4) + (\text{jg} \times 3 \times 0,5) + (\text{kd} \times 3 \times 0,55) + \{(\text{kh} + \text{kt}) \times 2 \times 0,55\} + \{(\text{uj} \times 0,25/6) + (\text{uk} \times 0,25/4)\} \times 0,65$$

Keterangan: pd (padi); jg (jagung); kd (kedelai); kh (kacang hijau); kt (kacang tanah); uj (ubi jalar); uk (ubi kayu).

2. Potensi hijauan alami dihitung berdasarkan rumus (Tanuwiria et al., 2007):
 - Lahan sawah = $(0,77591 \times \text{luas lahan} \times 0,06 \times 6,083)$ ton BK/tahun
 - Lahan kering = $(1,062 \times \text{luas lahan} \times 0,09785 \times 6,083)$ ton BK/tahun
 - Lahan hutan = $(2,308 \times \text{luas lahan} \times 0,05875 \times 6,083)$ BK/tahun
3. Daya tampung ternak (ST) dihitung dengan rumus:

$$\text{Daya tampung ternak (ST)} = \frac{\text{Total potensi pakan tersedia}}{3,32}$$

Kebutuhan pakan untuk sapi potong (ST) adalah 9,1 kg bahan kering (BK)/hari atau 3,32 ton BK/tahun (Ashari dkk., 1995).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. Potensi pengembangan ternak (ST)

Dihitung dengan pendekatan = kapasitas tampung – jumlah ternak

5. Indek daya dukung wilayah (IDD) (Saputra dkk., 2016).

$$IDD = \frac{\text{Daya tampung ternak}}{\text{Jumlah Populasi ternak}}$$

Kriteria IDD = $IDD \leq 1$; $1 < IDD < 1,5$ (kritis); $1,5 < IDD < 2$ (rawan); $IDD > 2$ (Aman).

Nilai LQ merupakan metode yang digunakan untuk menentukan wilayah sentra populasi sapi potong. Analisis LQ disebut dengan keunggulan komparatif untuk mengetahui perbandingan relatif antara kemampuan ternak ruminansia di suatu kecamatan dengan kemampuan sektor yang sama pada tingkat kabupaten. Nilai $LQ > 1$ merupakan wilayah yang dapat dikatakan sebagai wilayah pengembangan ternak ruminansia.

Rumus menghitung LQ menurut Daryanto dkk. (2010) yang telah dimodifikasi:

$$LQ = \frac{xi(A)/x(A)}{xi(N)/x(N)}$$

Keterangan:

- LQ : *Location quotient*
 xi (A) : Populasi ternak sapi kuantan di kecamatan Benai
 x(A) : Populasi total ternak sapi di kecamatan Benai
 xi (N) : Populasi ternak sapi kuantan di Kabupaten Kuantan Singingi
 x (N) : Populasi total ternak sapi di Kabupaten Kuantan Singingi

3.6. Penentuan BCS (*Body Condition Score*)

Penentuan BCS mengacu pada Juandhi (2019) Teknik penentuan BCS diamati dari pendugaan penilikan bobot badan dan bobot karkas diambil langsung dari hasil pandangan sendiri di lokasi dengan menentukan ciri-ciri fisik ternak yang diukur langsung pada ternak tersebut yaitu meraba, merasakan dan melihat kondisi *Body Condition Score* (BCS).

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Adapun penilaian kondisi tubuh sapi menurut Scasta *et al.* (2016) adalah sebagai berikut:

- Nilai 1 jika ada empat atau lebih tulang rusuk tampak diperutnya.
- Nilai 2 jika ada tiga tulang rusuk tampak diperutnya.
- Nilai 3 jika dua tulang rusuk tampak diperutnya, tulang belakang terlihat.
- Nilai 4 jika dua tulang rusuk tampak diperutnya, tulang belakang tidak terlihat.
- Nilai 5 jika dua rusuk terakhir tidak terlihat jelas secara visual, tulang belakang tidak terlihat.



UIN SUSKA RIAU

V. PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Nilai IDD di Kecamatan Benai adalah 2,7 dengan kriteria aman artinya daerah Kecamatan Benai mempunyai daya dukung lahan yang baik atau populasi ternak sapi yang rendah. Nilai LQ Kecamatan Benai adalah 5,5 menunjukkan bahwa LQ Kecamatan Benai >1 yang artinya Kecamatan Benai memiliki keunggulan komparatif, produksinya tidak hanya saja dapat memenuhi wilayah yang bersangkutan akan tetapi juga dapat diekspor ke luar wilayah. Nilai BCS sapukuantan di Kecamatan Benai rata-rata memiliki nilai BCS 2 meskipun potensi sumber daya pakan yang ada di Kecamatan Benai berstatus aman.

5.2. Saran

Para peternak disarankan untuk mengoptimalkan pemanfaatan hijauan pakan ternak dari limbah pertanian maupun hijauan alami serta perlu dilakukan penyuluhan yang dapat memberikan dorong tentang prospek ternak potong khususnya sapi kuantan, baik secara teknologi maupun dalam penuhi ekonomi peternak.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdel-Lattif FH. 2022. Body condition score and its association with productive and reproductive performance and health status in dairy cattle: review article. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*. 1060: 012069.
- Ashari, F., E. Juarini, Sumanto, B. Wibowo, dan Suratman. 1995. Pedoman analisis potensi wilayah penyebaran dan pengembangan peternakan. Balai Penelitian Ternak dan Direktorat Bina Penyebaran dan Pengembangan Peternakan. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2022. *Kabupaten Kuantan Singingi dalam Angka 2022*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuantan Singingi.
- Badan Pusat Statistik. 2023. *Kecamatan Benai dalam Angka 2023*. Badan Pusat Statistik Kecamatan Benai.
- Badan Pusat Statistik. 2023. *Kabupaten Kuantan Singingi dalam angka 2023*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Kuantan Singingi.
- Badan Pusat Statistik. 2022. *Provinsi Riau dalam Angka*. Badan Pusat Statistik Provinsi Riau.
- Bagiarta I. W., I. M. Mudita, G. K. Roni, dan S. A. Lindawati. 2017. Dimensi tubuh sapi bali di Unit Pelaksana Teknis Pembibitan sapi bali Sobangan. *Jurnal Peternakan Tropika*. 5(1):181–188.
- Balitbangtan. 2016. Pemanfaatan DNA *Barcode* Tentukan Asal Usul Sapi Kuantan. <http://www.litbang.pertanian.go.id/info-teknologi/2696/>. Di Akses Pada 06 Oktober 2023.
- Daniati, N. 2017. Usaha Penggemukan Ternak Sapi Potong dalam Peningkatan Pendapatan Masyarakat (Studi Kasus: Desa O'o Kecamatan Donggo Kabupaten Bima). *Skripsi*. Program Studi Ilmu Peternakan, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Daryanto, A., Yundy, dan Hafizrianda. 2010. *Model-Model Kuantitatif untuk Perencanaan Pembangunan Ekonomi Daerah: Konsep dan Aplikasi*. IPB Press. Bogor.
- Dekayati. 2008. Analisis Potensi Pengembangan Usaha Penggemukan Sapi Potong Di Kota Tangerang. *Skripsi*. Program Studi Sosial Ekonomi Peternakan, Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- Desheri, S., P. Anwar, dan Jiyanto. 2020. Populasi sapi kuantan sebagai plasma nutfah lokal Riau di Kecamatan Pangean Kabupaten Kuantan Singingi. *Journal of Animal Center*. 2(2): 74-77.
- Dewi, J. 2018. Analisis Potensi Pengembangan Sapi Potong di Kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara. *Tesis*. Program Studi Magister Agribisnis, Program Pasca Sarjana, Universitas Medan Area. Medan.
- Dinas Pertanian Bidang Peternakan Kabupaten Kuantan Singingi. 2023. *Statistik Peternakan Dinas Pertanian Bidang Peternakan Kabupaten Kuantan Singingi*. Riau.
- Eti, D.N. 2020. Analisis potensi pakan untuk pengembangan ternak ruminansia di Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Sains Peternakan Indonesia*. 15(3): 251-258.
- Friadi, F., D. Kurnia, dan P. Anwar. 2021. Struktur populasi sapi kuantan di Kecamatan Benai Kabupaten Kuantan Singingi. *Journal of Animal Center*. 3(2): 140-149.
- Gafar, I.B. 2007. *Diktat Ilmu Tilik Sapi Potong*. Fakultas Peternakan Universitas Udayana, Denpasar.
- Gunawan, H., P. Anwar, dan Jiyanto. 2020. Keberadaan sebaran populasi sapi kuantan plasma nutfah Riau di Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi. *Jurnal of Animal Center*. 2(1): 29-41.
- Haryani, S., S. Alfianny, dan S. Istiana. 2014. Identifikasi Sumber daya Genetik Ternak di Provinsi Riau. *Prosiding*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Riau.
- Hdayati, R. Misrianti, dan A. Ali. 2016. Pohon filogenetik sapi kuantan menggunakan DNA *barcode*. *Jurnal Ilmu Ternak Veteriner*. 21(1): 41-48.
- Indrayani, I dan Andri. 2018. Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usaha ternak sapi potong di Kecamatan Sitiung, Kabupaten Dharmasraya. *Jurnal Peternakan Indonesia*. 20 (3): 151-159.
- Jandhi, M.D., D. Kurnia, dan P. Anwar. 2018. Pendugaan *Body Condition Scoring* (BCS) terhadap bobot badan, bobot karkas dan persentase karkas sapi brahman cross (bx) di rph Kota Pekanbaru. *Journal of Animal Center*. 1(1): 37-45.
- Jamiyanti, K. R. 2018. *Analisis Location Quotient dalam Penentuan Sektor Basis dan Non Basis di Kabupaten Gorontalo*. Development Press. Gorontalo.
- Letraningsih, M., Basuki, dan Y. Endang. 2008. Peranserta wanita peternak sapi perah dalam meningkatkan taraf hidup keluarga. *Jurnal ekonomi dan Keuangan*. 12(1): 121-141.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Misrianti, R., R.P Mustika dan A. Ali. 2018. Keberagaman sifat kualitatif dan kuantitatif sapi kuantan pada berbagai tingkatan umur di Kecamatan Benai Kabupaten Kuantan Singingi Provinsi Riau. *Jurnal Peternakan*. 2(15): 55-61.
- Misrianti, R., S.H. Wijaya, C. Sumantri, and J. Jakaria. 2022. Genetic diversity analysis and determination of specific alleles of kuantan cattle using microsatellite markers. *Tropical of Animal Science Journal*. 45(2):134-140.
- Muslimin. 2015. Potensi Pengembangan Usaha Sapi Potong di Desa Bontolempangan Kecamatan Bontolempangan Kabupaten Gowa. *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Nazhat SA, A. Aziz, J. Zabuli, and S. Rahmati. 2021. Importance of body condition scoring in reproductive performance of dairy cows: a review. *Open Journal of Veterinary Medicine*. 11: 272-288.
- Nurdiyansah, I., D. Suherman, dan H.D. Putranto. 2020. Hubungan karakteristik peternak dengan skala kepemilikan sapi perah di Kecamatan Kabawetan Kabupaten Kepahiang. *Buletin Peternakan Tropis*. 1(2): 64-72.
- Permentan Republik Indonesia Nomor 1052/kpts/SR. 120/10/2014. Penetapan Rumpun Sapi Kuantan. Menteri Pertanian Indonesia.
- Prawira, H.Y., Muhtarudin, dan R. Sutrisna. 2015. Potensi pengembangan peternakan sapi potong di Kecamatan Tanjung Bintang Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. 3(4): 250-255.
- Purwanti, R. 2018. Potensi Daya Dukung Wilayah dalam Penyediaan HMT Terhadap Pengembangan Usaha Peternakan Sapi Potong di Kabupaten Pacitan. *Skripsi*. Program Studi Peternakan. Fakultas Peternakan. Universitas Brawijaya Malang.
- Putra, Y.E. 2017. Struktur dan Dinamika Populasi Ternak Sapi Potong di Kecamatan Payakumbuh Timur Kota Payakumbuh. *Skripsi*. Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Payakumbuh.
- Rahasia, H., A. Salam, dan M.P. Sirappa. 2021. Potensi daya dukung hijauan pakan terhadap pengembangan ternak ruminansia di Kabupaten Polewali Mandar. *Jurnal Ilmiah Maju*. 4(1): 21-26.
- Saking, N. dan N. Qomariyah. 2017. Identifikasi hijauan makanan ternak (HMT) lokal mendukung produktivitas sapi potong di Sulawesi Selatan. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner 2017*. DOI: <http://dx.doi.org/10.14334/Pros.Semnas.TPV-2017-p.558-565>.
- Santosa, U. 2008. *Mengelola Peternakan Sapi Secara Profesional*. Penebar Swadaya, Jakarta.

- Saputra, J. I. 2016. Analisis Potensi Daya Dukung Pengembangan Peternakan Sapi Potong di Kabupaten Pesawaran. *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Sari, D. A. P., Muladno, dan S. Said. 2020. Potensi dan performa reproduksi indukan sapi bali dalam mendukung usaha pembiakan di stasiun lapang sekolah peternakan rakyat. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*. 8(2): 80-85.
- Sari, Y.C., dan S. Nanda. 2021. Karakteristik peternak sapi pedaging di Kecamatan Lareh Sago Halaban Kabupaten Lima Puluh Kota. *Jurnal Ilmiah Peternakan*. 3(2): 59-66.
- Seasta D.J., S. Lake, T. Plechaty, and H. Hill. 2016. *3-Step Body Condition Scoring (BCS) Guide for Range Cattle: Implications for Grazing and Reproduction*. UW Extension. Laramie.
- Schaffer, W.A. 2010. *Regional Models of Income Determination: Simple Economic-Base Theory*. In *Economic Base Theory* (p. 42).
- Siba, F. G., W. Suarna, dan N. N. Suryani. 2017. Evaluasi padang penggembalaan alami Maronggela di Kabupaten Ngada Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Majalah Ilmiah Peternakan*. 2(1): 1-4.
- Sudrajat, E. 2017. Analisis *Location Quotient* (LQ) Tentang Potensi Pengembangan Sapi Rakyat di Kabupaten Gowa. *Skripsi*. Program Studi Ilmu Peternakan. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Islam Negeri Alaudin Makassar.
- Ssanti, A.E.N., Ngadiyono dan Sumadi. 2015. Estimasi output sapi potong di Kabupaten Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Peternakan Sriwijaya*. Fakultas Peternakan. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. 4(2): 17-28.
- Tanuwiria, U. H., A. Mushawwir, dan A. Yulianti. 2007. Potensi pakan serat dan daya dukungnya terhadap populasi ternak ruminansia di wilayah Kabupaten Garut. *Jurnal Ilmu Ternak*. 7(2): 117-127.
- Teza, N. 2021. Analisis Potensi dan Strategi Pengembangan Agribisnis Sapi Potong Melalui Sistem Integrasi Sapi dan Kelapa Sawit di Kabupaten Kuantan Singingi Provinsi Riau. *Tesis*. Universitas Islam Riau. Pekanbaru.
- Twow, H. A. L., V.V.J. Panelewen, dan A.D. Mirah. 2016. Analisis potensi daya dukung lahan untuk pengembangan sapi potong di kawasan Pakakaan Kabupaten Minahasa. *Jurnal Zootehnik*. 35(2): 476-486

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Triyanto, E.S. Rahayu, S.H. Purnomo. 2018. Analisis Daya Dukung Wilayah Pengembangan Sapi Potong di Kabupaten Gunungkidul. *Prosiding*. 2(1): 14-21.

Tubangsa, I. 2018. Analisis potensi hijauan dan daya dukung wilayah dalam pengembangan ternak ruminansia kecil di Kota Parepare. *Skripsi*. Program Studi Pendidikan Geografi. Jurusan Geografi. Fakultas Ilmu Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Makasar.

Williamson, G. and W.J.A. Payne. 1993. *Pengantar Peternakan di Daerah Tropis*. Gadjahmada University Press. Yogyakarta.

Yendraliza, H. Abadi, R. Misrianti, A. Ali, dan A. Efendi. 2019. Identifikasi ukuran tubuh dan kualitas semen sapi kuantan jantan. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. 7(1): 186-191.

Yusriani, Y., Elviwirda, dan M. Sabri. 2015. Kajian pemanfaatan limbah jerami sebagai pakan ternak sapi di Provinsi Aceh. *Jurnal Peternakan Indonesia* 17(2): 163-169.



Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuisisioner peternak

KUISISIONER

Analisis Potensi Pengembangan dan Produktivitas Sapi Kuantan di Kecamatan Benai Kabupaten Kuantan Singingi

Judul Penelitian : Analisis Potensi Pengembangan dan Produktivitas Sapi Kuantan di Kecamatan Benai Kabupaten Kuantan Singingi

Peneliti : Nur Insani

Jurusan : Peternakan

Fakultas : Pertanian dan Peternakan

Universitas : UIN Sultan Syarif Kasim Riau

I. Karakteristik Peternak

1. Umur : ... tahun
2. Mata pencaharian utama
 - a. Peternak
 - b. Petani
 - c. Buruh
 - d. Wiraswasta
3. Pendidikan
 - a. SD
 - b. SMP
 - c. SMA

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. Kepemilikan
 - a. 1-5 ekor
 - b. >5 ekor
5. Pengalaman beternak
 - a. <5
 - b. 5-10
 - c. >10

II. Pola Pemeliharaan Ternak

1. Sistem pemeliharaan
 - a. Intensif
 - b. Semi Intensif
 - c. Ekstensif
2. Kondisi tubuh
 - a. Nilai 1
 - b. Nilai 2
 - c. Nilai 3
 - d. Nilai 4
 - e. Nilai 5

III. Penerapan Teknologi Peternakan

1. Pengolahan pakan
 - a. Iya
 - b. Tidak
2. Pengolahan limbah
 - a. Iya
 - b. Tidak
3. Perkawinan
 - a. IB
 - b. Alami

Lampiran 2. Data Responden

No	Nama	Usia (tahun)	Pekerjaan	Pendidikan	Kepemilikan	Pengalaman beternak (tahun)
1	Peternak 1	49	Petani	SMA	4 ekor	6
2	Peternak 2	66	Petani	SD	3 ekor	10
3	Peternak 3	61	Petani	SD	2 ekor	7
4	Peternak 4	51	Wiras-wasta	SMA	3 ekor	6
5	Peternak 5	63	Petani	SMA	4 ekor	15
6	Peternak 6	41	Petani	SMA	2 ekor	8
7	Peternak 7	46	Petani	SD	3 ekor	22
8	Peternak 8	67	Petani	SD	3 ekor	25
9	Peternak 9	63	Petani	Tidak sekolah	3 ekor	4
10	Peternak 10	60	Petani	SD	2 ekor	5
11	Peternak 11	61	Petani	SMA	3 ekor	1.5
12	Peternak 12	68	Petani	SMA	2 ekor	5
13	Peternak 13	38	Petani	SMA	1 ekor	1
14	Peternak 14	43	Petani	SMA	10 ekor	10
15	Peternak 15	45	Petani	SMP	2 ekor	15
16	Peternak 16	61	Petani	SD	6 ekor	3
17	Peternak 17	40	Petani	MTs	1 ekor	3
18	Peternak 18	37	Buruh	SMA	2 ekor	10
19	Peternak 19	41	Petani	SD	2 ekor	1
20	Peternak 20	55	Petani	SMP	6 ekor	30
21	Peternak 21	48	Wiras-wasta	SMP	5 ekor	17
22	Peternak 22	53	Petani	SMP	2 ekor	3
23	Peternak 23	44	Petani	SMP	2 ekor	4
24	Peternak 24	43	Petani	SMP	3 ekor	20
25	Peternak 25	19	Petani	SMP	2 ekor	2
26	Peternak 26	64	Petani	SMA	4 ekor	30
27	Peternak 27	68	Petani	SD	2 ekor	44
28	Peternak 28	42	Petani	SMP	3 ekor	6
29	Peternak 29	51	Petani	SD	2 ekor	5
30	Peternak 30	45	Petani	SMP	2 ekor	5
31	Peternak 31	60	Petani	SD	1 ekor	10
32	Peternak 32	45	Petani	SMA	4 ekor	8
33	Peternak 33	61	Petani	SMA	6 ekor	10
34	Peternak 34	61	Petani	SMA	3 ekor	3
35	Peternak 35	35	Petani	SMP	2 ekor	4
36	Peternak 36	38	Petani	SMA	2 ekor	5
37	Peternak 37	59	Wirawasta	SMA	6 ekor	10
38	Peternak 38	55	Petani	SMP	3 ekor	12
39	Peternak 39	45	Petani	SD	4 ekor	8
40	Peternak 40	65	Petani	SMA	2 ekor	10
41	Peternak 41	45	Petani	SD	1 ekor	10
42	Peternak 42	60	Petani	SMP	5 ekor	4
43	Peternak 43	45	Petani	SMP	6 ekor	10
44	Peternak 44	50	Petani	SMA	7 ekor	11
45	Peternak 45	60	Petani	SMP	3 ekor	4
46	Peternak 46	61	Petani	SD	4 ekor	5

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Data Responden (Lanjutan)

47	Peternak 47	33	Petani	SMP	3 ekor	5
48	Peternak 48	45	Petani	SD	4 ekor	5
49	Peternak 49	46	wirawasta	SMA	2 ekor	10
50	Peternak 50	56	Petani	SD	3 ekor	6

Lampiran 3. Pola Pemeliharaan Ternak

No	Nama	Pola pemeliharaan Ternak			BCS
		Intensif	Semi Intensif	Ekstensif	
1	Peternak 1		√		2
2	Peternak 2		√		2
3	Peternak 3		√		3
4	Peternak 4		√		2
5	Peternak 5		√		2
6	Peternak 6		√		2
7	Peternak 7		√		2
8	Peternak 8		√		1
9	Peternak 9		√		2
10	Peternak 10		√		1
11	Peternak 11		√		2
12	Peternak 12		√		2
13	Peternak 13			√	2
14	Peternak 14		√		2
15	Peternak 15		√		2
16	Peternak 16		√		2
17	Peternak 17		√		1
18	Peternak 18		√		2
19	Peternak 19		√		2
20	Peternak 20		√		2
21	Peternak 21		√		2
22	Peternak 22		√		3
23	Peternak 23		√		2
24	Peternak 24		√		1
25	Peternak 25		√		2
26	Peternak 26		√		2
27	Peternak 27		√		2
28	Peternak 28		√		2
29	Peternak 29		√		2
30	Peternak 30		√		2
31	Peternak 31		√		2
32	Peternak 32		√		2
33	Peternak 33		√		2
34	Peternak 34		√		2
35	Peternak 35			√	2
36	Peternak 36		√		2
37	Peternak 37		√		1
38	Peternak 38		√		2

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pola Pemeliharaan Ternak (Lanjutan)

39	Peternak 39	√	2
40	Peternak 40	√	2
41	Peternak 41	√	2
42	Peternak 42	√	2
43	Peternak 43	√	2
44	Peternak 44	√	2
45	Peternak 45	√	2
46	Peternak 46	√	2
47	Peternak 47	√	2
48	Peternak 48	√	2
49	Peternak 49	√	2
50	Peternak 50	√	2

Lampiran 4. Penerapan teknologi peternakan

No	Nama	Penerapan teknologi peternakan					
		Pengolahan pakan		Pengolahan limbah		Perkawinan	
		Iya	Tidak	Iya	Tidak	IB	Alami
1	Peternak 1		√	√		√	√
2	Peternak 2		√	√		√	√
3	Peternak 3		√	√		√	√
4	Peternak 4		√		√	√	√
5	Peternak 5		√	√		√	√
6	Peternak 6		√	√		√	√
7	Peternak 7		√		√	√	√
8	Peternak 8		√		√	√	√
9	Peternak 9		√	√		√	√
10	Peternak 10		√	√		√	√
11	Peternak 11		√		√	√	√
12	Peternak 12		√	√		√	√
13	Peternak 13		√		√	√	√
14	Peternak 14		√	√		√	√
15	Peternak 15		√	√		√	√
16	Peternak 16		√	√		√	√
17	Peternak 17		√		√	√	√
18	Peternak 18		√	√		√	√
19	Peternak 19		√		√	√	√
20	Peternak 20		√		√	√	√
21	Peternak 21		√	√		√	√
22	Peternak 22		√	√		√	√
23	Peternak 23		√	√		√	√
24	Peternak 24		√	√		√	√
25	Peternak 25		√		√	√	√
26	Peternak 26		√	√		√	√
27	Peternak 27		√	√		√	√
28	Peternak 28		√		√	√	√
29	Peternak 29		√		√	√	√
30	Peternak 30		√		√	√	√
31	Peternak 31		√		√	√	√

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Penerapan teknologi peternakan (Lanjutan)

32	Peternak 32	√	√	√
33	Peternak 33	√	√	√
34	Peternak 34	√	√	√
35	Peternak 35	√	√	√
36	Peternak 36	√	√	√
37	Peternak 37	√	√	√
38	Peternak 38	√	√	√
39	Peternak 39	√	√	√
40	Peternak 40	√	√	√
41	Peternak 41	√	√	√
42	Peternak 42	√	√	√
43	Peternak 43	√	√	√
44	Peternak 44	√	√	√
45	Peternak 45	√	√	√
46	Peternak 46	√	√	√
47	Peternak 47	√	√	√
48	Peternak 48	√	√	√
49	Peternak 49	√	√	√
50	Peternak 50	√	√	√

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 5. Perhitungan potensi limbah jerami

No	Produksi Jerami	Kecamatan Benai (ton)	Kabupaten Kuantan Singingi (ton)
1	Padi	8.412	18.679,60
2	Jagung	-	391,76
3	Kedelai	-	69,21
4	Kacang hijau	-	1,48
5	Kacang tanah	4,11	84,39
6	Ubi jalar	-	14,57
7	Ubi kayu	50,50	1.303,91
Potensi limbah jerami		2.192,11	5.427,65

a. Potensi limbah jerami di Kecamatan Benai

$$\begin{aligned}
 \text{Potensi limbah (jerami)} &= (Pd \times 0,4) + \{(Kt) \times 2 \times 0,55\} + (Uk \times 0,25/4) \times 0,65 \\
 &= (8.412 \times 0,4) + \{(4,11) \times 2 \times 0,55\} + (50,50 \times 0,25/4) \times 0,65 \\
 &= \{(3.364,8) + (4,521) + (3,156)\} \times 0,65 \\
 &= 3.372,477 \times 0,65 \\
 &= 2.192,11
 \end{aligned}$$

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

b. Potensi limbah jerami di Kabupaten Kuantan Singingi

$$\begin{aligned}
 \text{Potensi limbah (jerami)} &= (Pd \times 0,4) + (Jg \times 3 \times 0,5) + (Kd \times 3 \times 0,55) + \\
 &\quad \{(Kh + Kt) \times 2 \times 0,55\} + \{(Uj \times 0,25/6) + (Uk \times \\
 &\quad 0,25/4)\} \times 0,65 \\
 &= (18.679,60 \times 0,4) + (391,76 \times 3 \times 0,5) + (69,21 \\
 &\quad \times 3 \times 0,55) + \{(1,48 + 84,39) \times 2 \times 0,55\} + \\
 &\quad \{(14,57 \times 0,25/6) + (1.303,91 \times 0,25/4)\} \times \\
 &\quad 0,65 \\
 &= (7.471,84) + (587,64) + (114,1965) + (94,457) \\
 &\quad + \{(0,607) + (81,494)\} \times 0,65 \\
 &= 8.350,2345 \times 0,65 \\
 &= 5.427,65
 \end{aligned}$$

Lampiran 6. Perhitungan potensi hijauan alami

No	Sumber Hijauan	Kecamatan Benai		Kabupaten Kuantan Singingi	
		Luas (ha)	ton BK/tahun	Luas (ha)	ton BK/tahun
1	Lahan Sawah	701	198,517	86.247	24.424,428
2	Lahan Kering	12.165,6	7.690,183	265.902,12	168.083,45
3	Lahan Hutan	9,106	7,51	220.099,63	181.543,54
	Total	12.875,706	7.896,21	306.710,63	374.051,418

a. Hijauan alami di Kecamatan Benai

$$\begin{aligned}
 \text{Lahan sawah} &= (0,77591 \times \text{luas lahan} \times 0,06 \times 6,083) \text{ ton BK/tahun} \\
 &= (0,77591 \times 701 \times 0,06 \times 6,083) \text{ ton BK/tahun} \\
 &= 198,517 \text{ ton BK/tahun} \\
 \text{Lahan kering} &= (1,062 \times \text{luas lahan} \times 0,09785 \times 6,083) \text{ ton BK/tahun} \\
 &= (1,062 \times 12.165,6 \times 0,09785 \times 6,083) \text{ ton BK/tahun} \\
 &= 7690,183 \text{ ton BK/tahun} \\
 \text{Lahan hutan} &= (2,308 \times \text{luas lahan} \times 0,05875 \times 6,083) \text{ BK/tahun} \\
 &= (2,308 \times 9,106 \times 0,05875 \times 6,083) \text{ BK/tahun} \\
 &= 7,51 \text{ BK/tahun}
 \end{aligned}$$

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

b. Hijauan alami di Kabupaten Kuantan Singingi

$$\begin{aligned} \text{Lahan sawah} &= (0,77591 \times \text{luas lahan} \times 0,06 \times 6,083) \text{ ton BK/tahun} \\ &= (0,77591 \times 86.247 \times 0,06 \times 6,083) \text{ ton BK/tahun} \\ &= 24.424,428 \text{ ton BK/tahun} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Lahan kering} &= (1,062 \times \text{luas lahan} \times 0,09785 \times 6,083) \text{ ton BK/tahun} \\ &= (1,062 \times 265.902,12 \times 0,09785 \times 6,083) \text{ ton BK/tahun} \\ &= 168.083,45 \text{ ton BK/tahun} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Lahan hutan} &= (2,308 \times \text{luas lahan} \times 0,05875 \times 6,083) \text{ BK/tahun} \\ &= (2,308 \times 220.099,63 \times 0,05875 \times 6,083) \text{ BK/tahun} \\ &= 181,543,54 \text{ BK/tahun} \end{aligned}$$

- Total potensi limbah dan hijauan alami di Kecamatan Benai

$$\begin{aligned} &= 2.192,11 + 7.896,21 \\ &= 10.088,32 \end{aligned}$$
- Total potensi limbah dan hijauan alami di Kabupaten Kuantan Singingi

$$\begin{aligned} &= 5.427,65 + 374.051,418 \\ &= 379.479,068 \end{aligned}$$

Lampiran 7. Perhitungan daya tampung ternak (ST)

a. Daya tampung ternak di Kecamatan Benai

$$\begin{aligned} \text{Daya tampung} &= \frac{\text{Total potensi pakan tersedia}}{3,32} \\ &= \frac{10.088,32}{3,32} \\ &= 3.038,65 \text{ ST} \end{aligned}$$

b. Daya tampung ternak di Kabupaten Kuantan Singingi

$$\begin{aligned} \text{Daya tampung} &= \frac{\text{Total potensi pakan tersedia}}{3,32} \\ &= \frac{379.479,068}{3,32} \\ &= 114.300,92 \text{ ST} \end{aligned}$$

Lampiran 8. Perhitungan potensi pengembangan ternak (ST)

Populasi Ternak (ekor)	Kecamatan Benai	Kabupaten Kuantan Singingi
Sapi Kuantan	245	1.118
Sapi	850	23.604
Total	1.095	24.722

a. Potensi pengembangan ternak di Kecamatan Benai

- Sapi kuantan
 - = Kapasitas tampung – jumlah ternak
 - = 3.038,65 – 245
 - = 2.793,65
- Sapi
 - = Kapasitas tampung – jumlah ternak
 - = 3.038,65 – 1.095
 - = 1.943,65

Potensi pengembangan sapi kuantan berdasarkan potensi daya tampung hijauan pakan selama 1 tahun (Kecamatan Benai)

$$\begin{aligned}
 &= \frac{245}{1.095} \times 100 \\
 &= 22\% \\
 &= 22\% \times 1.943,65 \\
 &= 427,603
 \end{aligned}$$

b. Potensi pengembangan ternak di Kabupaten Kuantan Singingi

- Sapi kuantan
 - = Kapasitas tampung – jumlah ternak
 - = 114.300,92 – 1.118
 - = 113.182,92
- Sapi
 - = Kapasitas tampung – jumlah ternak
 - = 114.300,92 - 24.722
 - = 89.578,92

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Potensi pengembangan sapi kuantan berdasarkan potensi daya tampung hijauan pakan selama 1 tahun (Kabupaten Kuantan Singingi)

$$\begin{aligned}
 &= \frac{1.118}{24.722} \times 100 \\
 &= 4,5\% \\
 &= 4,5\% \times 89.578,92 \\
 &= 4.031,05
 \end{aligned}$$

Lampiran 9. Perhitungan Indeks Daya Dukung (IDD)

a. IDD Kecamatan Benai

- Berdasarkan populasi sapi kuantan

$$\begin{aligned}
 \text{IDD} &= \frac{\text{Daya tampung ternak (ST)}}{\text{jumlah populasi ternak (ST)}} \\
 &= \frac{3.038,65 \text{ ST}}{245 \text{ ST}} \\
 &= 12,4 \text{ (Aman)}
 \end{aligned}$$

- Berdasarkan populasi sapi

$$\begin{aligned}
 \text{IDD} &= \frac{\text{Daya tampung ternak (ST)}}{\text{jumlah populasi ternak (ST)}} \\
 &= \frac{3.038,65 \text{ ST}}{1.095 \text{ ST}} \\
 &= 2,7 \text{ (Aman)}
 \end{aligned}$$

b. IDD Kabupaten Kuantan Singingi

- Berdasarkan populasi sapi kuantan

$$\begin{aligned}
 \text{IDD} &= \frac{\text{Daya tampung ternak (ST)}}{\text{jumlah populasi ternak (ST)}} \\
 &= \frac{114.300,92 \text{ ST}}{1.118 \text{ ST}} \\
 &= 102,23 \text{ (Aman)}
 \end{aligned}$$

- Berdasarkan populasi sapi

$$\begin{aligned}
 \text{IDD} &= \frac{\text{Daya tampung ternak (ST)}}{\text{jumlah populasi ternak (ST)}} \\
 &= \frac{114.300,92 \text{ ST}}{24.722 \text{ ST}} \\
 &= 4,6 \text{ (Aman)}
 \end{aligned}$$

Lampiran 10. Perhitungan *Location Quotient* (LQ)

LQ dihitung berdasarkan rumus menurut Daryanto dkk. (2010) yang telah dimodifikasi.

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{populasi sapi kuantan Kecamatan} / \text{populasi sapi Kecamatan}}{\text{Populasi sapi Kuantan Kabupaten} / \text{populasi sapi Kabupaten}} \\ &= \frac{245/1.095}{1.118/24.722} \\ &= \frac{0,22}{0,04} \\ &= 5,5 \text{ (Basis)} \end{aligned}$$

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Lampiran 11. Dokumentasi

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Wawancara Peternak (Dokumentasi Penelitian, 2023)



Kandang Ternak (Dokumentasi Penelitian, 2023)



Kandang Ternak (Dokumentasi Penelitian, 2023)



Sapi Kuantan (Dokumentasi Penelitian, 2023)

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau