

**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.

**SKRIPSI****IDENTIFIKASI EKTOPARASIT PADA KERBAU (*Bubalus bubalis*) DI KECAMATAN KELAYANG  
KABUPATEN INDRAGIRI HULU**

UIN SUSKA RIAU

Oleh :

**KHOIRULANWAR**  
**12180114980**

UIN SUSKA RIAU

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN  
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU****2025**



**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.

**SKRIPSI**

**IDENTIFIKASI EKTOPARASIT PADA KERBAU (*Bubalus bubalis*) DI KECAMATAN KELAYANG  
KABUPATEN INDRAGIRI HULU**



UIN SUSKA RIAU

Oleh :

**KHOIRULANWAR**  
**12180114980**

**Diajukan sebagai salah satu syarat  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Peternakan**

**UIN SUSKA RIAU**

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

**2025**



**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.

**HALAMAN PENGESAHAN**

Judul : Identifikasi Ektoparasit pada Kerbau (*Bubalus bubalis*) di Kecamatan Kelayang Kabupaten Indragiri Hulu

Nama : Khoirul Anwar

NIM : 12180114980

Program Studi : Peternakan

Menyetujui,  
Setelah diuji pada tanggal 10 Juli 2025

Pembimbing I

drh. Rahmi Febriyanti, M.Sc  
NIP: 19840208 200912 2002

Pembimbing II

Evi Irawati, S.Pt., MP  
NIP: 19780220 202321 2 010

Mengetahui

Dekan,

Fakultas Pertanian dan Peternakan

Dr. Ansyah Al S.Pt., M.Agr. Sc  
NIP: 19810706 200701 1 031

Ketua,

Program Studi Peternakan

Dr. Triani Adelina, S.Pt., MP  
NIP: 19760322 200312 2 003





## 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  
dinyatakan lulus pada tanggal 2025

No.	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Dr. Triani Adelina, S.Pt., M.P	Ketua	1.
2.	drh. Rahmi Febriyanti, M.Sc	Sekretaris	2.
3.	Evi Irawati, S.Pt., MP	Anggota	3.
4.	drh. Jully Handoko, S.K.H., M.KL	Anggota	4.
5.	Dr. Ir. Elfawati, M.Si	Anggota	5.

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



## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Khoirul Anwar  
 NIM : 12180114980  
 Tempat/Tgl Lahir : Kampar/09 Mei 2002  
 Fakultas : Pertanian dan Peternakan  
 Program Studi : Peternakan  
 Judul skripsi : Identifikasi Ektoparasit pada Kerbau (*Bubalus bubalis*) di Kecamatan Kelayang Kabupaten Indragiri Hulu

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Penulisan skripsi 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 skripsi saya ini, saya menyatakan bebas dari plagiat Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan skripsi saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai perundang-undangan yang berlaku di perguruan tinggi dan negara Republik Indonesia

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

Pekanbaru, 10 Juli 2025  
 Yang membuat pernyataan,



*[Signature]*  
 Khoirul Anwar  
 NIM. 12180114980

- 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 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.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah Subhanahu wa Ta'ala yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Identifikasi Ektoparasit pada Kerbau (*Bubalus Bubalis*) di Kecamatan Kelayang Kabupaten Indragiri Hulu**”. Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Peternakan (S.Pt) di Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pada kesempatan bahagia ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang turut ikut serta membantu dan membimbing dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan baik secara langsung maupun tidak langsung, untuk itu penulis mengucapkan ribuan terima kasih kepada:

1. Teristimewa superhero dan panutanku Ayahanda Sudimin, terimakasih selalu mengupayakan yang terbaik untuk kehidupan penulis, beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan sampai bangku perkuliahan, namun beliau mampu mendidik penulis, memotivasi, memberikan dukungan hingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan di tingkat sarjana.
2. Pintu surgaku Ibunda Ngadiem, yang tak henti-hentinya memberikan kasih sayang dengan penuh cinta dan selalu memberikan motivasi serta do'a hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana.
3. Untuk kakak dan abang saya Eni Ismiati, Afrilia Muslimah, Nur Hidayanti, Kurnia Jaya, Abdul Kholis dan Nanang Kosim yang selalu memberikan dukungan, semangat, serta tempat berkeluh kesah dari pertama masuk kuliah hingga sampai dapat menyelesaikan pendidikan di tingkat sarjana.
4. Kepada keponakan tercinta Fadhillah choirunnisa, Karisma, Adrian, Hasbi Hanafi, Annasya dan Gibran Alfarizky yang membuat penulis semangat dan selalu membuat penulis senang, sehingga penulis semangat untuk mengerjakan skripsi ini sampai selesai.
5. Kepada pemilik Nim P032113411055. Terimakasih telah menjadi bagian dalam proses perjalanan penulis menyusun skripsi. Berkontribusi baik, tenaga, waktu, menemani, mendukung dan mendengarkan keluh kesah hingga penyusunan skripsi ini terselesaikan.



**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.

6. Ibu Prof. Dr. Hj. Leny Nofianti, MS., SE., AK., CA selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
7. Bapak Dr. Arsyadi Ali, S.Pt., M.Agr.Sc selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
8. Ibu Dr. Triani Adelina, S.Pt., M.P selaku Ketua Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
9. Ibu drh. Rahmi Febriyanti, M.Sc selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan kritik dan sarannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Ibu Evi Irawati, S.Pt, MP selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan kritik dan sarannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
11. Bapak drh. Jully Handoko, S.K.H., M.KL selaku penguji I yang telah banyak memberikan saran, arahan dan motivasi dalam penulisan skripsi ini.
12. Ibu Dr. Ir. Elfawati, M.Si selaku penguji II yang telah banyak memberikan saran, arahan dan motivasi dalam penulisan skripsi ini.
13. Bapak dan Ibu dosen selaku staf pengajar yang telah mendidik penulis selama perkuliahan, karyawan serta karyawan serta seluruh civitas akademik Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, yang telah memberikan bantuan secara langsung maupun tidak langsung kepada penulis.
14. Buat teman-teman angkatan 2021 terkhusus untuk kelas B, A, C, D yang tidak dapat penulis sebutkan namanya, yang telah menginspirasi penulis melalui semangat kebersamaan.
15. Teman-teman seperjuangan dalam tim penelitian ini, yakni Kiki Syafitri, Kartini, Fitra Abdianto, M habib Akbar dan Muhamad Rozaki yang tak kenal lelah berjuang bersama hingga titik penghabisan.
16. Teman seperjuangan “Boy’s 8B” yang telah melewati masa-masa berjuang bersama dari awal perkuliahan hingga selesainya skripsi ini. yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.
17. Kepada Senior saya di Peternakan yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah menjadi mentor penulis dalam segala hal.



**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.

18. Terakhir, kepada diri saya sendiri Khoirul Anwar, terimakasih telah kuat sampai detik ini, yang mampu mengendalikan diri sendiri dari tekanan luar, yang tidak pernah menyerah sesulit apapun dalam proses penyusunan skripsi ini. Terimakasih diriku semoga tetap rendah hati, ini baru awal dari pemulaan hidup tetap semangat. Semoga allah selalu meridhai setiap langkah serta menjagamu dalam lindungan-Nya, Aamiin.

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

Pekanbaru, 10 juli 2025

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.

## RIWAYAT HIDUP



Khoirul Anwar dilahirkan di Kampar. Provinsi Riau, pada tanggal 09 Mei 2002. Lahir dari pasangan Ayahanda Sudimin dan Ibunda Ngadiem anak ke-4 dari 4 bersaudara. Mulai pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri 02 9 Sumber Makmur. Kecamatan Tapung. Kabupaten Kampar dan tamat pada tahun 2015. Pada tahun 2015 melanjutkan pendidikan ke MTS Himattul Ummah, Sumber Makmur, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau dan tamat pada tahun 2017.

Pada tahun 2018 penulis melanjutkan pendidikan ke MA Himmatul Ummah Provinsi Riau dan tamat pada tahun 2021. Pada tahun 2021 melalui jalur Seleksi Mandiri penulis diterima menjadi mahasiswa pada Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pada bulan Juli sampai Agustus 2023 melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PT. Semesta Mitra Mandiri Farm 2 Pekanbaru. Pada bulan Juli sampai Agustus 2024 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Bedeng Sikuran, Kecamatan Inuman, Kabupaten Kuantan Singingi, Provinsi Riau. Pada Bulan Oktober tahun 2024 penulis melaksanakan penelitian di Kecamatan Kelayang Kabupaten Indragiri Hulu Provinsi Riau.

Pada tanggal 10 Juli 2025 penulis dinyatakan lulus dan berhak menyandang gelar sarjana peternakan S.Pt melalui sidang tertutup Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Sultan Syarif Kasim Riau dengan judul skripsi “Identifikasi Ektoparasit pada Kerbau (*Bubalus bubalis*) di Kecamatan Kelayang Kabupaten Indragiri Hulu” dibawah bimbingan Ibu drh. Sahmi Febriyanti, M.Sc dan Ibu Evi Irawati, S.Pt, MP.



#### 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.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul "**Identifikasi Ektoparasit Pada Kerbau (*Bubalus bubalis*) di Kecamatan Kelayang Kabupaten Indragiri Hulu**". Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu drh.Rahmi Febriyanti, M.Sc. selaku pembimbing I dan Ibu Evi Irawati, S.Pt., MP selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dan motivasi sampai selesainya skripsi ini. Kepada seluruh rekan-rekan yang telah banyak membantu penulis dalam penyelesaian skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, penulis ucapkan terima kasih dan semoga mendapatkan balasan dari Allah Subhanahu Wa Ta'alla untuk kemajuan kita semua dalam menghadapi masa depan nanti.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca demi perbaikan dan kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, untuk masa kini maupun untuk masa yang akan datang.

Pekanbaru, 10 Juli 2025

Penulis



**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.

# IDENTIFIKASI EKTOPARASIT PADA KERBAU (*Bubalus bubalis*) DI KECAMATAN KELAYANG KABUPATEN INDRAGIRI HULU

Khoirul Anwar (12180114980)

Di bawah bimbingan Rahmi Febriyanti dan Evi Irawati

## INTISARI

Kerbau adalah salah satu jenis ternak yang ada di Kecamatan Kelayang, Kabupaten Indragiri Hulu Provinsi Riau. Berdasarkan Data dari Dinas Peternakan Kecamatan Kelayang, Kabupaten Indragiri Hulu pada tahun 2023 bahwa jumlah populasi ternak kerbau di Kecamatan tersebut tercatat sekitar 473 ekor. Ektoparasit adalah parasit yang hidupnya pada permukaan tubuh bagian luar atau bagian tubuh yang berhubungan langsung dengan luar dari hospes, kerugian ekonomi yang timbul akibat infestasi ektoparasit dapat menyebabkan kekurangan, penurunan daya tahan tubuh, serta pertumbuhan yang lambat pada hewan ternak termasuk kerbau sehingga menurunkan produksi daging, berat badan dan nilai pada hewan ternak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui identifikasi ektoparasit yang timbul akibat infeksi ektoparasit pada kerbau (*Bubalus bubalis*) di Kecamatan Kelayang Kabupaten Indragiri Hulu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Metode penentuan sampel dilakukan dengan dua tahap, yaitu pertama penentuan desa secara *simple random sampling* yaitu penentuan titik pengambilan sampel diambil secara acak yang dilakukan pada ternak dengan metode pemeliharaan semi intensif dan ekstensif dan penentuan sampel dan responden menggunakan metode slovin, dengan pengambilan sampel dilakukan di 4 desa yaitu Desa Polak Pisang, Desa Pasir Beringin, Desa Pulau Sengkilo dan Desa Kota Medan yang ditetapkan sebagai lokasi pengambilan sampel dari 84 ekor kerbau yang diperiksa di laboratorium. Hasil pemeriksaan diperoleh bahwa sampel teridentifikasi ektoparasit yang ditemukan pada kerbau di Kecamatan Kelayang Kabupaten Indragiri Hulu adalah 52 ekor lalat (61.9%), Caplak 4 ekor (4.76%), kutu 8 ekor (9.52%) dan Tabanus Sp 1 (1.1%), Tungau 19 (22.61%),

**Kata kunci:** kerbau, ektoparasit, metode deskriptif.





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.

# IDENTIFICATION OF ECTOPARASITES IN BUFFALOO (*Bubalus bubalis*) IN KELAYANG DISTRICT INDRAGIRI HULU REGENCY

Khoirul Anwar (12180114980)

Under the guidance of Rahmi Febriyanti and Evi Irawati

## ABSTRACT

Buffalo is one of the types of livestock in Kelayang District, Indragiri Hulu Regency, Riau Province. Based on data from the Kelayang District Animal Husbandry Service, Indragiri Hulu Regency in 2023, the population of buffalo livestock in the District was recorded at around 473 heads. Ectoparasites are parasites that live on the outer surface of the body or body parts that are in direct contact with the outside of the host. Economic losses arising from ectoparasite infestations can cause emaciation, decreased immunity, and slow growth in livestock including buffalo, thereby reducing meat production, body weight and value in livestock. *This study aims to determine the identification of ectoparasites that arise due to ectoparasite infections in buffalo (Bubalus bubalis) in Kelayang District, Indragiri Hulu Regency. The method used in this study is the survey method. The sampling method is carried out in two stages, namely the first determination of the village by simple random sampling, namely the determination of the sampling point is taken randomly which is carried out on livestock with semi-intensive and extensive maintenance methods and determination of samples and respondents using the slovin method, with sampling carried out in 4 villages, namely Polak Pisang Village, Pasir Beringin Village, Pulau Sengkilo Village and Kota Medan Village which were designated as sampling locations from 84 buffaloes examined in the laboratory. The results of the examination showed that the identified ectoparasite samples found in buffalo in Kelayang District, Indragiri Hulu Regency were 52 flies (61.9%), 4 ticks (4.76%), 8 fleas (9.52%) and Tabanus Sp 1 (1.1%), 19 mites (22.61%)*

**Keywords:** buffalo, ectoparasites, descriptive method.



## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR SINGKATAN .....	ii
ABSTRACT .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR TABEL .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vi
PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	2
1.2. Tujuan Penelitian .....	2
1.3. Manfaat Penelitian .....	2
TINJAUAN PUSTAKA .....	3
2.1. Deskripsi Umum Kerbau .....	3
2.2. Penyakit Ektoparasit .....	4
2.3. Penggolongan dan Jenis Ektoparasit .....	5
METODE PENELITIAN .....	10
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian .....	10
3.2. Bahan dan Alat .....	10
3.3. Metode Penelitian .....	10
3.4. Prosedur Penelitian .....	11
3.5. Parameter Penelitian .....	12
3.6. Analisis Data .....	12
V. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	13
4.1. Kondisi Umum Lokasi Penelitian .....	13
4.2. Profil Responden .....	15
4.3. Hasil Pemeriksaan Ektoparasit .....	17
4.4. Presentase Jenis-jenis ektoparasit pada Kerbau .....	17
4.5. Identifikasi Jenis-jenis dan Morfologi Ektoparasit .....	19
V. PENUTUP .....	26
5.1. Kesimpulan .....	26
5.2. Saran .....	26
DAFTAR PUSTAKA .....	27
LAMPIRAN .....	32

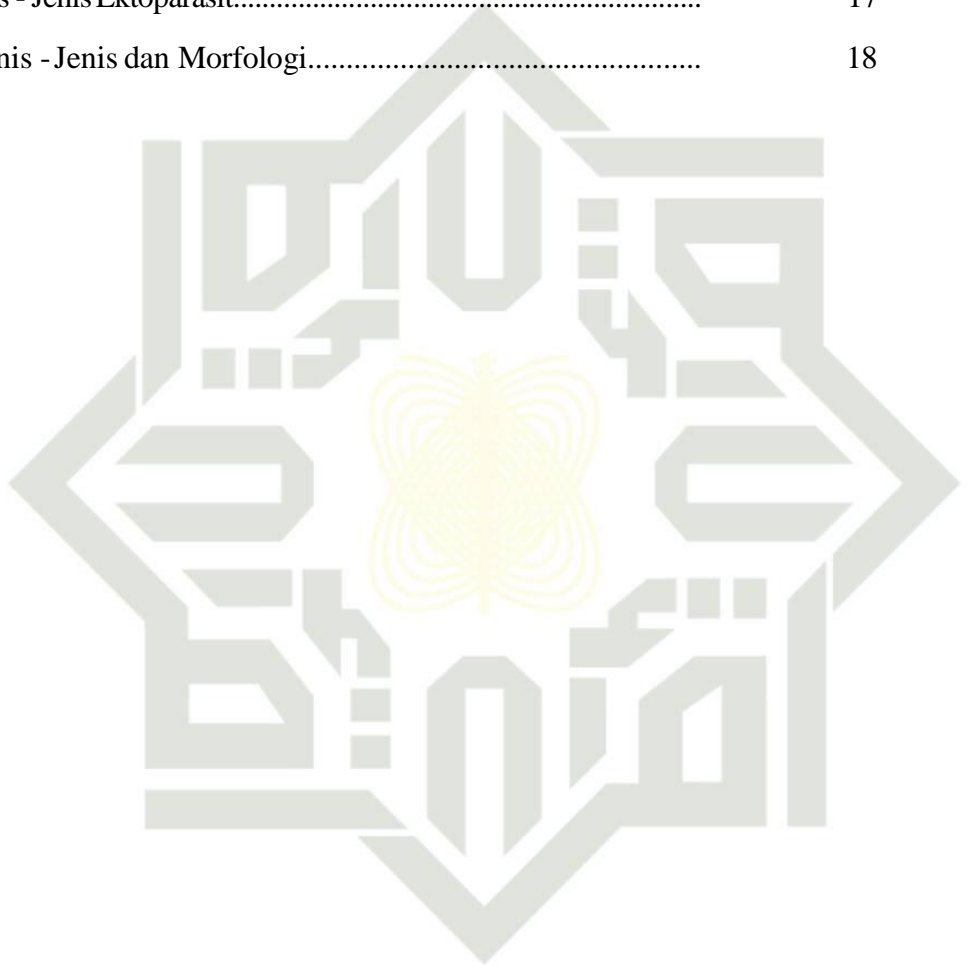


**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

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 TABEL**

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Identitas Peternak Kecamatan Kelayang.....	15
2. Hasil Pemeriksaan.....	17
3. Presentase Jenis - Jenis Ektoparasit.....	17
4. Identifikasi Jenis - Jenis dan Morfologi.....	18



UIN SUSKA RIAU



## DAFTAR GAMBAR

© Hak Cipta Ditangguhkan UIN SUSKA RIAU State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

### Gambar

### Halaman

1.	alat .....	6
2.	Tungau.....	7
3.	Caplak.....	8
4.	Kutu .....	9
1.	Bagan Prosedur Penelitian .....	12
4.1.	Peta Administrasi Kecamatan Kelayang.....	13
4.2.	alat <i>Musca domestica</i> .....	20
4.3.	alat <i>Stomoxys</i> sp.....	20
4.4.	<i>Tabanus</i> sp.....	21
4.5.	<i>Boophilus annulatus</i> .....	22
4.6.	<i>Haematopinus</i> sp.....	22
4.7.	<i>Boophilus decoloratus</i> .....	23

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.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

### 1.1. Latar Belakang

Kerbau adalah salah satu jenis ternak yang ada di Kecamatan Kelayang, Kabupaten Indragiri Hulu Provinsi Riau. Berdasarkan Data dari Dinas Peternakan Kecamatan Kelayang, Kabupaten Indragiri Hulu pada tahun 2023 bahwa jumlah populasi ternak kerbau di Kecamatan tersebut tercatat sekitar 473 ekor. Angka ini mencerminkan bahwa Populasi kerbau di Kecamatan Kelayang belakangan ini mengalami penurunan. Salah satu penyebabnya adalah alih fungsi lahan yang semakin marak terjadi, di mana lahan-lahan pertanian tradisional diubah menjadi perkebunan kelapa sawit (Siregar, 2021).

Kerbau domestik itu sendiri dibagi menjadi dua kelompok yaitu kerbau sungai (*River buffalo*) dan kerbau lumpur (*Swamp buffalo*), sedangkan kerbau liar dibagi menjadi tamaraw (*Bubalus mindorensis*) dan kerbau afrika (*Buballus caffer*). Ciri-ciri spesifik kerbau memiliki warna tubuh hitam, bentuk tubuh padat, berisi, sedikit lemak, bentuk tubuh yang tidak terlalu besar, bentuk tanduk panjang melengkung kebelakang ( Sitindaon dkk, 2014).

Ektoparasit adalah parasit yang hidupnya pada permukaan tubuh bagian luar. Ektoparasit yang sering menyerang kerbau diklasifikasikan menjadi dua kelas yaitu *arachnida* dan *insecta*, termasuk kutu, tungau dan caplak. Kerugian ekonomi yang timbul akibat infestasi ektoparasit dapat menyebabkan kekursan, penurunan daya tahan tubuh, serta pertumbuhan yang lambat pada hewan ternak termasuk kerbau sehingga menurunkan produksi daging, berat badan dan nilai pada hewan ternak (Maggi, 2014).

Ektoparasit berdasarkan cara hidupnya terbagi atas dua, yaitu bersifat fakultatif dan obligat. Ektoparasit yang bersifat fakultatif yaitu ektoparasit yang sebagian besar menghabiskan waktunya di luar tubuh inangnya, ektoparasit ini hanya mengganggu inang pada saat makan atau juga menghisap darah saat diperlukan, sedangkan ektoparasit yang bersifat obligat yaitu seluruh stadiumnya mulai dari pradewasa hingga dewasa hidup bergantung pada inangnya (Hadi dan Soviana, 2017).



#### 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.

Identifikasi ekstoparasit kerbau dapat dilakukan melalui pemeriksaan fisik dan pengambilan sampel. Pemeriksaan ini dilakukan dengan teliti untuk mendeteksi adanya parasit yang menempel pada kulit atau bulu kerbau. Parasit yang umum ditemukan antara lain adalah kutu (*Haematopinus spp*), caplak (*Microplus*) dan lalat rumah (*Musca domestica*) (Sari dkk, 2020).

Faktor yang menyebabkan timbulnya penyakit ektoparasit disebabkan oleh virus, bakteri, jamur dan parasit, umumnya karena faktor tata kelola atau manajemen pemeliharaan yang tidak mendukung. Hal ini disebabkan karena tata kelola yang tidak maksimal, sangat besar risiko terhadap kemunculan penyakit (Adrial dkk, 2016).

Penelitian ini menunjukkan bahwa ektoparasit dapat menyebabkan penurunan berat badan, dan berkurangnya produksi susu, yang semuanya berdampak pada pendapatan peternak, oleh karenanya ternak kerbau yang kurang terawat dengan mudah kerbau dapat terserang penyakit. Tantangan kesehatan, seperti infeksi ektoparasit, perlu mendapatkan perhatian serius. Sebelum ternak kerbau terserang penyakit perlu dilakukan langkah-langkah pengawasan dan pencegahan (Rusdin *et al.*, 2018) .

Dwinata *et al* (2020) menyatakan penyakit akibat parasit masih kurang mendapat perhatian karena keterbatasan pemahaman, khususnya para peternak tradisional. Hampir sepanjang tahun infeksi parasit menyerang kerbau, meningkat di Indonesia termasuk negara tropis.

### 12. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mengidentifikasi ektoparasit pada kerbau (*Bubalus bubalis*) di Kecamatan Kelayang Kabupaten Indragiri Hulu.

### 13. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan informasi mengenai ektoparasit pada ternak kerbau (*Bubalus bubalis*) yang berguna dalam memantau kesehatan ternak serta mengambil tindakan pencegahan, pengobatan yang tepat oleh puskesmas terdekat.





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.

## 2.1. Deskripsi Umum Kerbau

Perkembangan populasi ternak kerbau di Provinsi Riau terlihat tidak meningkat dari Tahun 2018 sampai 2023. Pada tahun 2004 dilaporkan bahwa populasi ternak kerbau sebanyak 49.654 ekor, sedangkan pada tahun 2009 sebanyak 51.697 ekor. Populasi ternak kerbau terbesar di Provinsi Riau berada di Kabupaten Kampar dengan total populasi 22.430 ekor atau 43,5% dari total jumlah populasi kerbau di Provinsi Riau ( Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Riau, 2009). Kerbau berperan penting dalam sistem pertanian berkelanjutan. Karena dapat membantu meningkatkan kesuburan tanah melalui kotoran yang dihasilkan. Ternak kerbau dalam pertanian dapat mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia dan meningkatkan hasil panen Kumar *et al.* (2018).

Kerbau adalah hewan ruminansia dari sub famili *bovinae* yang berkembang di banyak bagian di dunia dan diduga berasal dari india. Kerbau domestikasi yang ada pada saat ini berasal dari spesies *Bubalus arnee* (Rukmana, 2017). Kerbau (*Bubalus bubalis*) didomestikasi dari *Bubalus arnee* liar asal India, Asia Tenggara dan mungkin dari area basah di Asia Barat. Kerbau yang telah jinak ini hanya mengalami sedikit campur tangan manusia seperti Artificial breeding sebab ternak ini telah beradaptasi dengan sangat baik pada lingkungan yang sangat keras (*harsh environment*) pada wilayah rawa-rawa dan pertanian penghasil padi di Asia (Talib dan Talib, 2007). Adaptasi ini dapat menampilkan karakteristik atau ciri-ciri yang spesifik. Karakteristik kerbau kuntu terdapat pada karakter kuantitatif yang dimiliki ternak.

Ciri-ciri spesifik kerbau sangat penting untuk memahami karakteristik dan pengelolaan hewan ini dalam peternakan. Dari ukuran tubuh hingga perilaku sosial, semua aspek ini berkontribusi pada keberhasilan pemeliharaan kerbau. Dengan mengenali ciri-ciri ini, peternak dapat lebih efektif dalam meningkatkan produktivitas dan kesehatan kerbau (Mulyadi, 2022).

#### 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.

Warna bulu kerbau bervariasi, mulai dari hitam, coklat, hingga putih, Kerbau sebagai biasanya memiliki bulu yang lebih gelap, sementara kerbau pedalaman dapat memiliki variasi warna yang lebih beragam bulu kerbau juga cukup tebal dan berfungsi melindungi hewan dari cuaca ekstrim (Aisyah, 2021).

Kerbau merupakan salah satu ternak ruminansia besar yang telah lama dikenal oleh masyarakat Indonesia. Meskipun kerbau belum banyak mendapatkan perhatian dari segi pemeliharaannya, akan tetapi kerbau merupakan salah satu ternak lokal yang memiliki sejumlah keunggulan dan memberi banyak manfaat khususnya bagi petani dan peternak (Erdiansyah, 2009). Kerbau (*Bubalus bubalis*) merupakan ternak ruminansia besar dengan kemampuan khusus mencernamakanan berkualitas rendah dan bertahan hidup (Brata dkk., 2021).

## 2.2. Penyakit Ektoparasit

Ektoparasit adalah parasit yang hidupnya pada permukaan tubuh bagian luar atau bagian tubuh yang berhubungan langsung dengan luar dari hospes (Irsya dkk., 2017). Ektoparasit dapat bersifat obligat dan fakultatif (Hadi dan Soviana, 2017). Ektoparasit yang sering menyerang kerbau diklasifikasikan menjadi dua kelas yaitu *Arachnida* dan *Insecta*, termasuk kutu, tungau dan caplak (Al-Mayah dan Hatem, 2018). Kerugian ekonomi yang timbul akibat infestasi ektoparasit dapat menyebabkan kekursan, penurunan daya tahan tubuh, serta pertumbuhan yang lambat pada hewan ternak termasuk kerbau sehingga menurunkan produksi daging, berat badan dan nilai pada hewan ternak (Maggi, 2014).

Ektoparasit berdasarkan cara hidupnya terbagi atas dua, yaitu bersifat fakultatif dan obligat. Ektoparasit yang bersifat fakultatif yaitu ektoparasit yang sebagian besar menghabiskan waktunya di luar tubuh inangnya, ektoparasit ini hanya mengganggu inang pada saat makan atau juga menghisap darah saat diperlukan, sedangkan ektoparasit yang bersifat obligat yaitu seluruh stadiumnya mulai dari pradewasa hingga dewasa hidup bergantung pada inangnya. Inang yang dimaksud yaitu manusia, hewan, mamalia dan unggas (Hadi dan Soviana, 2017).



#### 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.

## 2.3. Penggolongan dan Jenis Ektoparasit

### 2.3.1. Lalat (*Muscidae*)

Lalat merupakan jenis serangga yang hidup berdampingan dengan manusia dan makhluk hidup lainnya. Memiliki ketergantungan dengan manusia karena mendapatkan makan dari sisa makanan manusia dan limbah. Lalat dapat menjadi agen pembawa penyakit karena sifatnya yang ektoparasit terhadap manusia dan hewan. Lalat merupakan pembawa virus, bakteri, protozoa dan telur cacing bagi manusia dan hewan peliharaan di Indonesia antara lain sapi, kambing, domba, kerbau, kuda, anjing, babi, dan ayam. Hewan dengan prevalensi kasus myiasis tertinggi di Indonesia yaitu pada ternak sapi (65,5%) dan ternak kambing (22,34%) (Wardhana, 2018).

Salah satunya yang dapat menyebabkan terserangnya penyakit pada kerbau adalah aktivitas dari lalat terutama lalat penghisap darah yang dapat menimbulkan kerugian pada hewan ternak. Lalat juga menjadi ekstoparasit yang signifikan. Lalat dapat mengganggu kenyamanan kerbau dan bertindak sebagai vektor patogen. Klasifikasi Lalat adalah antara lain sebagai berikut: Filum *Arthropoda*, Sub Filum *Hexapoda*, Kelas *Insecta*, Ordo *Diptera*, Subordo *Calyptratae*, Familia *Muscidae* (Hatem, 2017).

Lalat merupakan serangga yang mempunyai dua pasang sayap, pasangan sayap posterior telah berubah bentuk dan berfungsi sebagai alat keseimbangan yang disebut *halter*. Lalat *Muscidae* terbagi atas tiga yaitu lalat rumah (*Musca domestica*), lalat kandang (*Stomoxys calcitrans*). Lalat kandang memiliki ukuran yang sama dengan lalat rumah (*Musca* sp), tetapi mudah dibedakan dengan melihat bagian mulut yang digunakan untuk menusuk kulit dan menghisap darah. Bagian dada berwarna keabu-abuan dengan empat garis *longitudinal*. Selain itu, lalat kandang memiliki abdomen yang lebih lebar dibanding lalat rumah (Oematan *et al.*, 2019).

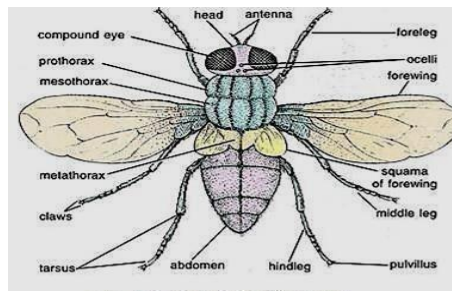


#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

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

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



Gambar 2.1. Morfologi Lalat  
(Sumber: Shah, 2012)

### 2.3.2. Tungau (*Parasitiformes*)

Tungau merupakan hewan kecil bertungkai delapan yang masuk dalam anggota superordo *Acarina*. Tungau merupakan salah satu avertebrata yang paling beraneka ragam dan dapat beradaptasi dengan berbagai kondisi lingkungan. Ukuran tubuhnya yang sangat kecil menguntungkan tungau karena tidak diperhatikan hewan pemangsa besar dan akibatkannya tungau dapat berkembang menjadi populasi yang besar dan mudah menyebar. Tungau dapat hidup bebas di air dan daratan, namun sebagian hidup parasit pada hewan lain seperti mamalia, serangga, dan tumbuhan, bahkan ada yang bersifat kanibal sehingga saling makan. Beberapa tungau

diketahui menjadi penyebar penyakit (Vektor) dan pemicu alergi. Tungau dapat menyebabkan penyakit kudis (*Scabies*), yang berada pada kulit yang bersifat menular. Ada beberapa jenis tungau yang dapat menginfeksi kerbau, termasuk tungau penggerek kulit (*Sarcoptes scabiei*) dan tungau penghisap darah (*Ixodes ricinus*). Masing-masing jenis memiliki dampak yang berbeda terhadap kesehatan kerbau.

Kahn (2015), menyatakan Tungau *Sarcoptes* dapat menyebabkan penyakit kudis, sementara *Ixodes* dapat membawa penyakit lainnya seperti anaplasmosis. Adapun Klasifikasi dari tungau sebagai berikut: Filum *Arthropoda*, Sub Filum *Arthropoda*, Kelas *Arachnida*, Ordo *astigmata*, Sub ordo *Calypttratae*, Famili *Acaridae*. Secara morfologi, tungau *psoroptes* memiliki ciri-ciri morfologi *Neoseiulus* s., (a). *Neoseiulus* sp hidup (b). Dorsal tubuh *neoseiulus* sp (c). *Chelicerae* pada bagian gnathosoma. (d). *Solenidia* pada bagian idiosoma (e). *Peritrem* pada bagian idiosoma (f). Tarsu tungkai 1. Karakteristik morfometri membentuk dasar identifikasi dan klasifikasi genus *Psoroptes*, Setidaknya pada tingkat spesies.



Genus ini dibedakan dari yang lain dengan adanya pretarsus yang dimodifikasi yang terdiri dari cakram ambulakral seperti pengisap pada tangkai ambulakral yang relatif panjang dan tersegmentasi .

Seta opistosomal luar jantan dewasa umumnya digunakan untuk membedakan lima spesies genus yang diterima. Namun variasi yang cukup besar dalam panjang seta opistosomal luar telah diamati dalam dan di antara populasi tungau, dan perbedaan ini tidak secara langsung terkait dengan spesies inang atau asal geografis



Gambar 2.2. Tungau  
(Sumber: Cavalcante *et al.*, 2017)

### 2.3.3. Caplak (*Acariformes*)

Caplak adalah ektoparasit yang menyerang ternak yang jumlahnya ini merupakan masalah kesehatan paling serius yang mempengaruhi industri kandang di seluruh dunia dan berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi serta merusak kesejahteraan pangan Rodriguez Vivas *et al.*, (2017). Klasifikasi caplak adalah antara lain sebagai berikut: Filum *Arthropoda* Kelas *Arachnida* Ordo *Acari*, Sub ordo *Metastigmata* dan Familia *Ixodidae*. Caplak termasuk dalam kelas arachnida. Ciri-ciri umum dari kelas *arachnida* yaitu tubuhnya terdiri dari (a): Bentuk ukuran tubuh caplak betina boophilus microplus, (b). Morfologi tubuh: 1. Skutum, 2. Kisisera, 3. Hypostom, 4. Palpus, 5. Organ haller, 6. Bagian bawah (kaudal). Caplak termasuk dalam sub kelas acari. Caplak yang didapatkan dari hasil pengambilan pada kerbau berwarna coklat kehitaman dan tubuh berbentuk bulat telur (oval), Caplak termasuk dalam subkelas acari. Caplak yang didapatkan dari hasil pengoleksian pada kerbau berwarna coklat kehitaman dan tubuh berbentuk bulat telur (oval), bagian permukaan dorsal ditutupi oleh skutum dan pada bagian samping atau sisi lateral dari skutum terdapat mata.

#### 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.

Caplak termasuk dalam subkelas acari. Caplak yang didapatkan dari hasil pengoleksian pada kerbau bewarna coklat kehitaman dan tubuh berbentuk bulat telur (oval), bagian permukaan dorsal ditutupi oleh skutum dan pada bagian samping atau sisi lateral dari skutum terdapat mata. Tubuh dari caplak terdiri atas dua bagian yaitu gnastosoma dan idiosoma. Bagian bawah dorsal dari tubuh caplak terdapat anus dan tidak terdapat marginal festoon atau ornamentasi, hasil penelitian yang dilakukan oleh Irsya dkk., (2017). Bentuk ekstoparasit yang berjenis caplak dapat dilihat pada Gambar 2.3.dibawah ini:



Gambar 2 . 3 . Caplak  
(sumber:Patodo dkk,2018)

#### 2.3.4. Kutu (*Phthiraptera*)

Kutu merupakan jenis serangga ekto parasit penghisap darah yang hidup parasit pada kulit mamalia dan burung. kutu termasuk dalam ordo *phthiraptera*, yang ditandai dengan tubuh yang pipih dorsoventral, tidak bersayap dan bagian tubuh terdiri dari kepala, toraks dan abdomen. Ordo *phthiraptera* mempunyai empat subordo yaitu subordo *amblycera* dan subordo *ischnocera* yang merupakan kelompok kutu penggigit (tidak menghisap darah) dan umumnya ditemui pada hewan. infestasi kutu pada kerbau secara tidak langsung dapat menimbulkan ketidaknyamanan, kegatalan, dan menurunnya aktivitas merumput. Akibat langsung gejala klinis pada kerbau yang ditimbulkan oleh kutu adalah iritasi, alopesia, dan anemia.

Identifikasi jenis kutu ini penting untuk menentukan metode pengendalian yang tepat, kutu pada kerbau adalah parasit eksternal, seperti kutu, yang dapat menyebabkan iritasi, stres, dan penyakit. Mereka menghisap darah dan dapat mengurangi produktivitas hewan, sehingga penting untuk melakukan pengendalian



yang efektif (Hendra, 2021). Klasifikasi kutu adalah antara lain sebagai berikut: Filum *Arthropoda*, kelas *Insecta*, Ordo *Phthirapter* Kutu memiliki tubuh yang tersegmentasi, terdiri dari bagian utama (a) 1. Kepala, 2. Toraks, 3. Abdomen. (b) 4. Antena, 5. Stilet, 6. Sternaplate. (c) 7. Koksa, 8. Trokanter, 9. Femur, 10. Tibia, 11. Tarsus, 12. Cakar, 13. Paratergal plate. Kepala kutu biasanya kecil dan dilengkapi dengan mata majemuk serta antena yang panjang. Antena ini berfungsi untuk mendeteksi bau dan getaran di sekitar mereka. Thorax terdiri dari tiga segmen, masing-masing memiliki sepasang kaki yang ramping dan kuat, memungkinkan kutu bergerak dengan cepat Awaludin et al., (2017). bentuk ekstoparasit yang berjenis kutu dapat dilihat pada Gambar 2.4 dibawah ini.



Gambar 2. 4. Morfologi Tubuh Pada Kutu Kerbau  
(Sumber: Bani *et al.*, 2021)

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.



### III. METODE PENELITIAN

#### 3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di Kecamatan Kelayang Kabupaten Indragiri Hulu pada bulan Januari 2025 sampai dengan Februari 2025.

#### 3.2. Bahan dan Alat

##### 3.2.1. Bahan Penelitian

Menggunakan sampel ektoparasit dan hasil kerokan kulit pada permukaan tubuh kerbau, dan alkohol 70%. Alat yang digunakan adalah pinset, nampan, silet, mikroskop, kaca objek, tutup cover glass, sarung tangan, tusuk gigi, serok penyaring, botol sampel 30ml, kamera digital dan alat tulis.

##### 3.2.2. Alat Penelitian

Alat yang digunakan adalah pinset, nampan, silet, mikroskop, kaca objek, tutup cover glass, sarung tangan, tusuk gigi, serok penyaring, botol sampel 30ml, kamera digital dan alat tulis.

#### 3.3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survei. Penentuan desa dilakukan menggunakan *simple random sampling*. Simple random sampling merupakan metode yang digunakan untuk memilih atau menentukan sampel dari semua populasi secara acak, sehingga semua kerbau mempunyai peluang yang sama untuk diambil dan digunakan sebagai sampel. Sampel yang digunakan adalah sampel ektoparasit pada permukaan tubuh 473 ekor kerbau di Kecamatan Kelayang, terdiri dari 88 ekor berasal dari Desa Pulau Sengkilo, 90 ekor berasal dari Desa Kota Medan, 165 ekor berasal dari Desa Pasir Beringin, dan 130 berasal dari Desa Polak Pasang. Metode penentuan desa menggunakan metode *Simple Random Sampling* yaitu penentuan titik pengambilan sampel diambil secara acak yang dilakukan pada tanah dengan metode pemeliharaan semi intensif dan ekstensif. Untuk menentukan jumlah sampel dan Responden menggunakan metode slovin. Riduan dan Akdon (2015) mengemukakan bahwa penghitungannya dapat dilakukan dengan rumus sederhana yaitu:

Keterangan :

- $n$  = Jumlah sampel kerbau yang terpilih.
- $N$  = Jumlah populasi
- $e$  = Persentase kelonggaran ketelitian kesalahan pengambilan sampel yang masih bisa ditolelir ( $e=0,1$ )

### 3.4. Prosedur Penelitian

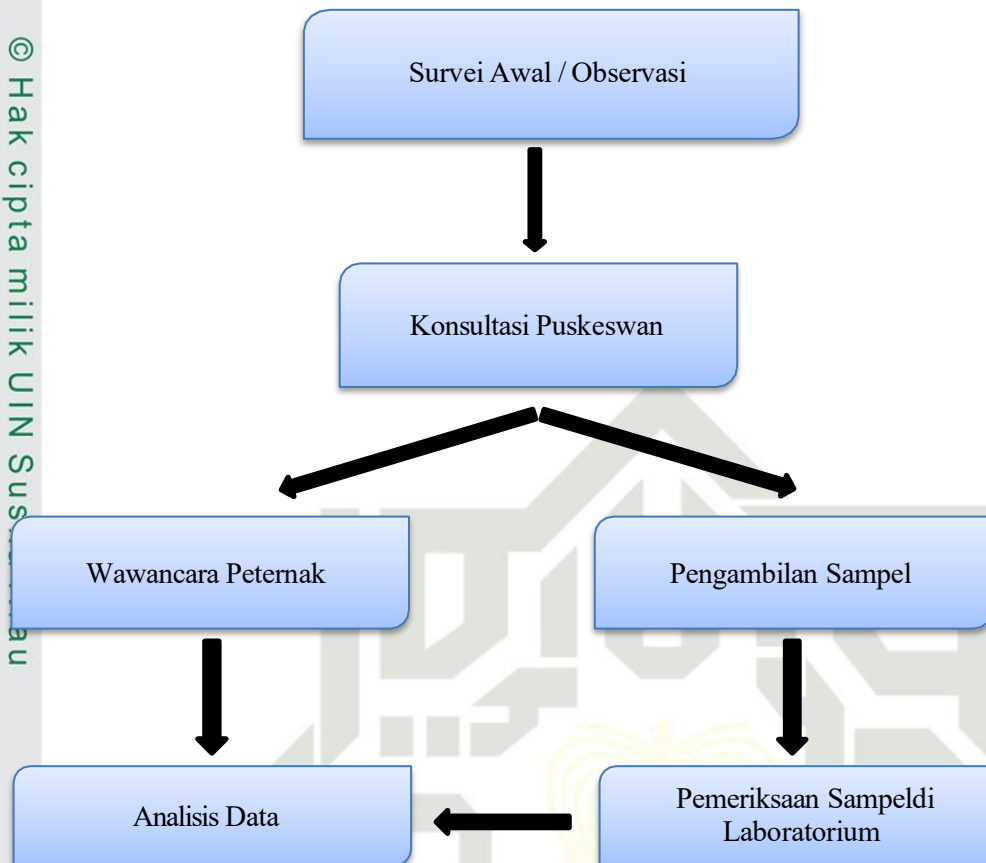
Kerbau dikandangkan atau diikatkan dibawah pohon pada lahan terbuka, kemudian kutu dan caplak dilakukan dengan cara penyisiran atau penyikatan seluruh permukaan tubuh memakai rabaan jari tangan. Ektoparasit yang ditemukan menempel pada tubuh diambil memakai pinset dan yang terjatuh ditangkap menggunakan nampan. Sampel ektoparasit dikumpulkan dalam dua kali sehari. Pengumpulan pertama dilakukan setiap pagi mulai pukul 08.00 WIB sampai dengan pukul 10.00 WIB. Pengumpulan kedua dilakukan saat sore mulai pukul 15.00 WIB sampai dengan pukul 17.00. Sampel yang telah terkumpul dimasukkan ke dalam botol yang berisi alkohol 70%. Selanjutnya sampel ektoparasit dibawa ke UPT Laboratorium Veteriner dan Klinik Hewan Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Riau untuk dilakukan identifikasi.

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$



#### 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.



Gambar 3.1. Bagan Prosedur Penelitian

### 3.5. Parameter Penelitian

Parameter pada penelitian ini adalah Profil responden, Presentase ektoparasit dan Identifikasi Jenis-jenis ektoparasit.

### 3.6. Analisis Data

Jumlah individu serta data jenis yang ditemukan dapat dianalisis secara deskriptif hasil penelitian perhitungan dianalisis dengan rumus persentase untuk setiap jenis ektoparasit yang ditemukan dengan rumus perhitungan (Indana dkk, 2024) yaitu sebagai berikut :

$$\text{Presentase} = \frac{\text{Jumlah Sampel Terinfeksi}}{\text{Jumlah Sampel kerbau yang terpilih}} \times 100\%$$



## V. PENUTUP

### 4.4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dari 84 sampel kerbau di Kecamatan Kelayang Kabupaten Indragiri Hulu didapatkan sebanyak 60 ekor kerbau betina (71,5%) dan 24 ekor kerbau jantan (28,5%). Dari pemeriksaan laboratorium, teridentifikasi ektoparasit yang ditemukan pada kerbau di Kecamatan Kelayang Kabupaten Indragiri Hulu adalah sebanyak 52 ekor lalat (61.9%), caplak 4 ekor (4.76%), kutu 8 ekor (9.52%), tabanus Sp 1 (1.1%) dan tungau 19 (22.61%)

### 4.5. Saran

Berdasarkan hasil penelitian terkait identifikasi ekstoparasit pada kerbau di Kecamatan Kelayang Kabupaten Indragiri Hulu ada beberapa disarankan.

1. Program pelatihan peternak supaya peternak dapat mengetahui pengendalian ektoparasit
2. Melakukan kolaborasi atau bekerja sama dengan Dinas Pertanian dan Peternakan setempat untuk mendapatkan program pemerintah yang mendukung pengendalian penyakit hewan termasuk ektoparasit.
3. Melakukan penelitian lebih lanjut mengenai peneliti ini selanjutnya, sehingga data yang diperoleh dapat menjadi referensi peneliti lain dan menambah data terkait Ekstoparasit di Kecamatan Kelayang Kabupaten Indragiri Hulu.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arrial, H., B, Irwdani, I., M., Siahaan, A., Bhermana, N., Widayati, Muhaimin dan M., Yasir, 2016. Pengkajian Faktor-Faktor Penghambat Peningkatan Produktivitas Dan Penerapan Inovasi Teknologi Pemeliharaan Untuk Mengoptimalkan Produktivitas Ternak Sapi di Kalimantan Tengah. *Laporan Akhir*. BPTP Balitbangtan Kalimantan Tengah
- Al-Mayah S, A Hatem . 2018. Species diversity, prevalences and some ecological aspects of Ectoparasites of buffalo *Bubalus bubalis* in Basrah Province Iraq. *Journal of Entomology and Zoology Studies*. vol 6(2): 390-394.
- Arinaldi, E., A. M Yusuf, dan A. Afdal, 2021. Super Life Span Theory and Its Implications in Career Guidance and Counseling in Schools. *Jurnal Neo Konseling*, 3(3), 46–49. <https://doi.org/10.24036/00575KONS2021>.
- Awaludin, A., Y., Ratna, dan K. Kurniasih, 2018. Identifikasi Morfologi *Haematopinus* sp. Pada Sapi Limousin Asal Karanganyar dan Sapi Fries Holland (FH) Asal Boyolali. *Jurnal Ilmiah Inovasi*, 17(3), 109–113.
- Bani, F. F. N., J. Almet, A Winarso. 2021. Identifikasi Ektoparasit pada Kerbau (*Bubalus bubalis*) Di Pasar Hewan (Waipangali) Kabupaten Sumba Barat Daya. *Jurnal Veteriner Nusantara*, 5(05), 4-5.
- Cavalcante, ac; mandro, aku; paes, ugd; de Moraes, GJ *Amblyseius tamatavensis* Blommers (Acari: Phytoseiidae) 2017. merupakan kandidat pengendali hayati *Bemisia tabaci* (Gennadius) biotipe B (Hemiptera: Aleyrodidae) di Brazil. *Jurnal Internasional Acarology*, v.43, n.1, hal.10-15.
- Dinas Peternakan Kabupaten Indragiri Hulu. 2023. *Data Populasi Ternak dan Program Peternakan di Kabupaten Indragiri Hulu*.
- Dinas Peternakan Provinsi Jawa Tengah. 2020. *Pengelolaan Ternak Kerbau*. Semarang: Dinas Peternakan.
- Dinas Peternakan Provinsi Riau. 2013. Statistik Peternakan Provinsi Riau. Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Riau, 2009
- Dadi, C Sumantri , H Martojo , A Anang . 2012. Kajian Pola Pemuliaan Kerbau Lokal yang Berkelanjutan dalam Upaya Mendukung Kecukupan Daging Nasional. (The Sustainable Local Buffalo Breeding Scheme as Effort to Support National Meat Sufficiency). *Jurnal Ilmu Ternak*, 12 (1).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

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 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.

- Dwiyanto, K. dan E. Handiwirawan. 2006. Strategi Pengembangan Ternak Kerbau: Aspek Penjarangan dan Distribusi. Pros, Lokarya Nasional Usaha Ternak Kerbau Mendukung Program Kecukupan Daging Sapi. PuslitbangPernakan, Bogor.
- Dwiyani N, P. Widiyaningrum . 2014. Ektoparasit Pada Ordo Artiodactyla Di TamanMargasatwa Semarang. *Unnes Journal of Life Scienc.* 3 (2).
- Ediset, Heriyanto, E. 2012. Analisis Potensi Wilayah Dharmasraya Untuk Pengembangan Sapi Potong dan Kaitannya dengan Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat. Fakultas Peternakan Universitas Andalas . Padang: *Jurnal Peternakan Indonesia.* Vol. 14, No.3.
- Frriani H. 2020. Evaluasi Darah Anjing Yang Terinfeksi Caplak (*Rhipicephalus sanguineus*) DI RSHP FKH IPB. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Garfias CRB, APM Flores dan IG Hernandez. 2007. Effect of feeding *Stomoxys calcitrans* (Diptera: Muscidae) with blood from *Bos taurus* immunized with concealed antigens from the stable fly on the oviposition. *Vet. Méxic.* 38(2): 177-183.
- Hadi UK. 2011. Bioekologi Berbagai Jenis Serangga Pengganggu pada HewanTernak di Indonesia dan Pengendaliannya. Dept. Ilmu Penyakit Hewan dan Kesmavet FKH IPB. Bogor.
- Hadi U, D. Gunandini , S. Soviana , dan S. Sigit . 2017. Panduan Identifikasi Ektoparasit Bidang Medis dan Veteriner. Edisi 2. Bogor: IPB Press.
- Hadi U, dan S. Soviana . 2017. Ektoparasit: Pengenalan, Identifikasi, dan Pengendaliannya, edisi 4. Bogor: IPB Press. Hadi U, Soviana S. 2010. Ektoparasit, Pengenalan, identifikasi, dan pengendaliannya. Edisi 1. Bogor:IPB Press.
- Hatem, A. N. 2017. Diagnostic Study and Some Ecological Aspects of Stable Fly *Stomoxys calsitrans* L. 1758 (Diptera: Muscidae) in Basrah Province, Iraq. *J. Vet. Res.* 16 (2): 106-123.
- Inya R, Mairawita, H. Herwina . 2017. JenisJenis Parasit Pada Sapi Perah Di Kota Padang Panjang Sumatera Barat. *Journal of Biological Sciences.* Vol IV (2):189- 195.
- Jamal, H. 2008. Strategi Pengembangan Ternak Kerbau di Provinsi Jambi. *Seminar dan Lokakarya Nasional Usaha Ternak Kerbau.* Jambi.



# 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.

- Kahn, C. 2015. *The Merck Veterinary Manual*. Merck dan Co., Inc.
- Kasmar . 2015. Prevalensi Scabies Pada Kambing Di Kecamatan Bontotiro, Kabupaten Bulukumba. *Skripsi. Program Studi Kedokteran Hewan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin*, Makassar.
- Kristina A, A. Setiyono . 2020. Infestasi Caplak Ixodidae pada Sapi Lokal di Kelurahan Balai Gadang Kecamatan Koto Tangah Kota Padang. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat*. Vol 2 (2): 145-152.
- Kumar,V.S., K.R. Prasanna, C.H. Harikhrisna, and M.S. Rani. 2018. Effect of heat stress on production and reproduction performance of buffaloes. Areview. *The Pharma Innovation Journal*. 7(4): 629—633.
- Lilies CS. 1991. Kunci determinasi serangga program nasional pelatihan dan pengembangan pengendalian hama terpadu. Yogyakarta: Kanisius. Edisi 1. Pp. 223.
- Maggi RG. 2014. Animal health: Ectoparasites, J. of Agriculture and Food System. 315- 326.
- Moniaga, I. L., dan E. D. Takumansang. 2016. Pengembangan RTH Kota Berbasis Infrastruktur Hijau dan Tata Ruang Studi Kasus: Kota Manado. *Jurnal Lingkungan Binaan Indonesia*, 5(4), 210-214.
- Mullen, G., Durden, L., 2002. Medical and Veterinary Entomology. AcademicPress. Amsterdam Boston London New York Oxford Paris San Diego San Francisco Singapore Sydney Tokyo. Pp: 203-233.
- Mulya A. 2017. Aspek Reproduksi Caplak Sapi Indonesia Rhipicephalus (*Boophilus*) *microplus*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Mulyadi, I. 2022. *Penyakit dan Kesehatan Kerbau*. Jakarta: Penerbit Sinar Harapan.
- Natalia L, Suhardono, A. Priadi . 2006. Kerbau Rawa di Kalimantan Selatan: Permasalahan, Penyakit dan Usaha Pengendalian. *Wartazoa*. Vol 16(4).
- Ngraha A, 2016. Studi Kasus Skabies Kerbau di Desa Sukamaju Kecamatan Ciampea Kabupaten Bogor. Bogor : Institut Pertanian Bogor.
- Oematan AB, dan DYJ Moenek. 2018. Keragaman Dan Aktifitas Lalat Pengganggu di Peternakan Sapi Semi Ekstensif. *J. Kajian Vet*. 23(2): 722- 729.
- Oematan, A. B., RW Nurcahyo, dan JM Jacob. 2016. Studi Keragaman Jenis Lalat Penghisap Darah dan Kelimpahannya di Peternakan Sapi Semi Intensif di Kabupaten Sumba Timur. Seminar Nasional. Universitas Nusa Cendana. Nusa Tenggara Timur.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

- Okta I, I. I. Dwinata, N. Apsari. Adisuratma 2017. Modul Identifikasi Artropoda. Universitas Udayana.
- Pasaribu, K. 2010. Kerbau Sebagai Penghasil Daging dan Susu. <http://www.ditjennak.go.id/buletin/artikel.pdf>. Diakses 20 September 2015.
- Patodo, G. B., M. J., Nangoy, G. V. J. Assa, dan A Lomboan, 2018. Infestasi caplak pada sapi di desa Tolok kecamatan Tompaso kabupaten Minahasa. *Zootec*, 38(2), 306-313
- Purnamasari D. 2018. Kutu Ektoparasit Pada Kerbau Di Wilayah Kuningan Jawa Barat. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Rahman, A. 2022. Kondisi Iklim dan Pertanian. *Jurnal Ilmu Lingkungan*.
- Riduwan dan Akdon. 2015. *Rumus dan Data dalam Analisis Statistika*. Bandung: Alfabeta
- Rifaldi A A 2017. Identifikasi Keragaman Jenis Ektoparasit Pada Anoa (*Bubalus Spp*) Di Anoa Breeding Center Balai Penelitian Dan Pengembangan Lingkungan Hidup Dan Kehutanan (BP2LHK) Manado. Skripsi. Program Studi Kedokteran Hewan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Rodríguez-Vivas, R.I., L.Grisi, A.A.P. De León, H.S. Villela, de Jesús J.F., TorresAcosta, H.F.Sánchez. 2017. Potential Economic Impact Assessment for Cattle Parasites in Mexico. Review. *Rev. Mex.Cienc. Pecuarias*. 8,61-74.
- Rusdin, M., Duryadi Solihin, D, D., Gunawan, A., Talib, C Sumantri 2018 Quantitative Traits and Genetic Distance Of Local Buffalo Of Southeast Sulawesi Based On Morphological Approach. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 23(3) : 203-210
- Safitri V, P Hastutik, Arimbi. 2017. Identifikasi bakteri pada eksoskeleton lalat di beberapa pasar di Surabaya. *J. Parasitol. Sci.* 1(1): 1-6.
- Sri, D. P., B. Sutrisno, , dan R. Hartono. 2021. Pengaruh pemberian konsentrat terhadap produktivitas kerbau pada sistem pemeliharaan semi intensif. *Jurnal Agripet*, 25(2), 65-72.
- Sri, R., N. Rahmawati dan H. Junaidi, . 2020. Pola infestasi kutu pada kerbau di daerah tropis. *Jurnal Veteriner Indonesia*, 19(2), 89-96.
- Shah, R. 2012. Morfologi Lalat. [www.biologydiscussion.com](http://www.biologydiscussion.com). Diakses pada 20 Juli 2019. Pukul 03. 59 WIB.
- Shinggih, H. S., Koesharto, U. K Hadi, D. J. Gunandini, S. I Soviana, A. Wirawas dan M. Chalidputra. 2006. Hama Pemukiman Indonesia Pengenalan, Biologi dan Pengendalian. IPB. Bogor.





#### 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.

- Siregar, A. B. 2021. Dampak Alih Fungsi Lahan terhadap Peternakan Tradisional di Riau. *Jurnal Ekologi Pertanian*, 18(2), 45-57.
- Siregar, S. 2017. Metode Pemilihan Kuantitatif: Dilengkapi dengan Perbandingan Perhitungan Manual dan SPSS (Suwito (ed.); 1st ed.).
- Siti Aisyah, R. 2021. "Pentingnya Kerbau dalam Kehidupan Masyarakat Agraris di Indonesia." *Jurnal Agribisnis*, 12(2), 45-60.
- Siindaon, S. H., Alfianny dan S. Istiana. 2014. Identifikasi Sumberdaya Genetik Ternak di Provinsi Riau. Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. 27(2): 61-65
- Soedarto, 2003. Zoonis Kedokteran. Surabaya: Airlangga University Press.
- Sugiyanto, A. 2022. *Pengelolaan Ternak Kerbau di Indonesia*. *Jurnal Peternakan*, 15(2), 45-56.
- Sugiyono, (2008). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R dan D. Bandung Alfabeta.
- Tolistiawaty I, J Widjaja , L,T Lobo, dan R Isnawati. 2016. Parasit gastrointestinal pada hewan ternak di tempat pemotongan hewan Kabupaten Sigi, Sulawesi Tengah. *BALABA*. 12(2): 71-78
- Vazquez CC, IV Mendoza, MR Parra, ZG Vazquez. 2004. Influence of temperature, humidity and rainfall on field population trend of Stomoxys calcitrans (Diptera: Muscidae) in a semiarid climate in Mexico. *Par. Lat*. 59: 99-103.
- Widaswari, K.W., Ni, Luh W., I. B. Made, S. 2016. Diversitas Serangga Yang Berinteraksi Dengan Sapi Bali (*Bos sondaicus*) di Daerah Tegal dan Pinggir Hutan. *Jurnal Biologi*. 20 (2): 83.
- Widyastuti, R., D, Indika, M.R.A.A, Syamsunarno, dan D.C, Budinuryanto. 2018. Penguatan Kelompok Tani Ternak Kerbau Dan Introduksi Teknologi Reproduksi Untuk Peningkatan Produktivitas Kerbau Lumpur Di Kelompok Tani Ternak Kerbau Warnasari Kecamatan Plered Kabupaten Cirebon. *Dharmakarya*, 7(3);S167-170.
- Yasir, M., 2016. Pengkajian Faktor-Faktor Penghambat Peningkatan Produktivitas Dan Penerapan Inovasi Teknologi Pemeliharaan Untuk Mengoptimalkan Produktivitas Ternak Sapi di Kalimantan Tengah. *Laporan Akhir*. BPTP Balitbangtan Kalimantan Tengah
- Yuliana, Gay K., dan Suartha. 2015. Seroprevalensi Penyakit Tetelo pada Peternakan Itik dan Pasar Galiran di Kabupaten Klungkung, Bali. *Jurnal Veteriner*. 16 (3) :383-38

## 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.

## LAMPIRAN

Lampiran 1. Alat dan Bahan yang digunakan





## Lampiran 2 Proses Pengambilan Sampel

### Hak Cipta Dili

1. Dilarang menyalin atau menjiplak karya tulis ini tanpa 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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Pengambilan sampel  
(Pagi)



Foto bersama peternak



Proses Pengecekan Sampel



Pengambilan sampel  
(malam)



pengambilan sampel



foto bersama puskesmas



Pengecekan sampel



Proses pencarian  
ektoparasit



Wawancara peternak





Lampiran 3 Data profil responden peternak Kec.Kelayang, Kab Indragiri Hulu.

Desa Pulau Sengkilo

Responden	Umur	Pendidikan	Kepemilikan ternak	Jenis Kerbau	Lama beternak	Jumlah ternak
1	34	SMP	Sendiri	Kerbau Rawa	3 tahun	3 ekor
2	29	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	5 tahun	3 ekor
3	45	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	10 tahun	6 ekor
4	38	SD	Sendiri	Kerbau Rawa	10 tahun	2 ekor
5	52	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	5 tahun	2 ekor
6	31	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	7 tahun	3 ekor
7	42	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	5 tahun	3 ekor
8	27	SMP	Sendiri	Kerbau Rawa	4 tahun	2 ekor
9	50	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	5 tahun	3 ekor
10	36	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	10 tahun	4 ekor
11	33	SD	Pemodal	Kerbau Rawa	2 tahun	1 ekor
12	28	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	5 tahun	3 ekor
13	47	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	7 tahun	2 ekor
14	41	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	8 tahun	3 ekor
15	39	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	12 tahun	4 ekor
16	44	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	15 tahun	6 ekor
17	30	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	4 tahun	3 ekor
18	26	SMA	Pemodal	Kerbau Rawa	3 tahun	2 ekor
19	55	SD	Sendiri	Kerbau Rawa	2 tahun	1 ekor
20	48	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	7 tahun	3 ekor
21	32	SD	Sendiri	Kerbau Rawa	5 tahun	2 ekor
22	38	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	2 tahun	2 ekor
23	40	SMP	Sendiri	Kerbau Rawa	2 tahun	3 ekor
24	53	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	12 tahun	4 ekor

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University

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, penerjemahan atau keperluan lain yang sah.
  - 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.



25	35	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	15 tahun	6 ekor
26	46	SD	Sendiri	Kerbau Rawa	2 tahun	1 ekor
27	24	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	6 tahun	2 ekor
28	52	SMP	Sendiri	Kerbau Rawa	4 tahun	2 ekor
29	29	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	10 tahun	5 ekor

Keterangan :

Umur peternak	Pendidikan	Kepemilikan ternak	Jenis Kerbau	Lama beternak	Jumlah ternak
10>29 = 6 30>39 = 9 40>49 = 8 50>59 = 6 60>69 = -	SD : 5 orang SMP : 4 orang SMA : 20 orang	Sendiri : 27 orang Pemodal : 2 orang	Kerbau : 29 orang	1>10 : 25 orang 11>20 : 4 orang	90 ekor

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, penerjemahan atau keperluan lain yang sah.
  - 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



Desa Kota Medan

Hak Cipta Milik UIN Suska Riau

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

Responden	Umur	Pendidikan	Kepemilikan ternak	Jenis Kerbau	Lama beternak	Jumlah ternak
	49	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	4 tahun	2 ekor
	54	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	5 tahun	2 ekor
	25	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	15 tahun	5 ekor
	43	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	10 tahun	3 ekor
	22	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	5 tahun	2 ekor
	56	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	7 tahun	3 ekor
	58	SD	Sendiri	Kerbau Rawa	6 tahun	1 ekor
	53	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	4 tahun	2 ekor
	60	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	5 tahun	3 ekor
	62	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	12 tahun	3 ekor
	27	SD	Pemodal	Kerbau Rawa	2 tahun	2 ekor
	34	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	15 tahun	5 ekor
	41	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	7 tahun	2 ekor
	38	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	8 tahun	2 ekor
	33	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	12 tahun	4 ekor
	30	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	15 tahun	6 ekor
	28	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	4 tahun	3 ekor
	36	SMA	Pemodal	Kerbau Rawa	3 tahun	2 ekor
	45	SD	Sendiri	Kerbau Rawa	2 tahun	1 ekor
	52	SD	Sendiri	Kerbau Rawa	12 tahun	3 ekor
	24	SD	Sendiri	Kerbau Rawa	5 tahun	1 ekor
	50	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	2 tahun	2 ekor
	46	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	5 tahun	3 ekor
	31	SD	Sendiri	Kerbau Rawa	12 tahun	2 ekor
	39	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	15 tahun	3 ekor

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, penerjemahan atau keperluan lain yang sah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarangi mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa





26	42	SMA	Pemodal	Kerbau Rawa	2 tahun	2 ekor
27	48	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	6 tahun	2 ekor
28	53	SD	Sendiri	Kerbau Rawa	15 tahun	3 ekor
29	26	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	10 tahun	1 ekor
30	35	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	2 tahun	3 ekor
31	40	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	12 tahun	2 ekor
32	55	SD	Sendiri	Kerbau Rawa	15 tahun	2 ekor
33	42	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	2 tahun	1 ekor
34	58	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	6 tahun	2 ekor
35	60	SD	Sendiri	Kerbau Rawa	4 tahun	2 ekor
36	25	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	12 tahun	3 ekor

Keterangan :

Umur peternak	Pendidikan	Kepemilikan ternak	Jenis Kerbau	Lama beternak	Jumlah ternak
$20 > 29 = 7$ $30 > 39 = 8$ $40 > 49 = 9$ $50 > 59 = 9$ $60 > 69 = 3$	SD : 9 orang SMA : 27 orang	Sendiri : 33 orang Pemodal : 3 orang	Kerbau Rawa	$1 > 10 : 24$ orang $11 > 20 : 12$ orang	90 ekor

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, penerjemahan, atau untuk tujuan yang serupa.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa



Desa Polak Pisang

Hak Cipta Milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Milik UIN Suska Riau

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

State Islamic University

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, penerjemahan atau keperluan resmi yang lain.
  - 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

Responden ke	Umur	Pendidikan	Kepemilikan ternak	Jenis Kerbau	Lama beternak	Jumlah ternak
	32	SMP	Sendiri	Kerbau Rawa	15 tahun	8 ekor
	37	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	10 tahun	5 ekor
	49	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	10 tahun	4 ekor
	55	SMA	Pemodal	Kerbau Rawa	15 tahun	10 ekor
	28	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	5 tahun	2 ekor
	45	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	7 tahun	3 ekor
	23	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	5 tahun	6 ekor
	51	SMP	Pemodal	Kerbau Rawa	16 tahun	12 ekor
	39	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	5 tahun	3 ekor
	34	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	10 tahun	4 ekor
	29	SMA	Pemodal	Kerbau Rawa	2 tahun	5 ekor
	38	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	5 tahun	3 ekor
	42	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	12 tahun	12 ekor
	47	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	8 tahun	6 ekor
	52	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	12 tahun	4 ekor
	41	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	15 tahun	6 ekor
	36	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	4 tahun	3 ekor
	28	SMA	Pemodal	Kerbau Rawa	3 tahun	5 ekor
	33	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	2 tahun	2 ekor
	49	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	7 tahun	3 ekor
	54	SD	Pemodal	Kerbau Rawa	12 tahun	9 ekor
	26	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	12 tahun	7 ekor
	30	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	10 tahun	8 ekor



Keterangan :

Komunitas beternak	Pendidikan	Kepemilikan ternak	Jenis Kerbau	Lama beternak	Jumlah ternak
	SD : 1 orang SMP : 2 orang SMA : 20 orang	Sendiri : 18 orang Pemodal : 5 orang	Kerbau Rawa	1>10 : 15 orang 11>20 : 8 orang	130 ekor

Hak Cipta © UIN Suska Riau

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic Univ

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, p
  - 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





Desa Pasir Beringin

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University

1. Dianggap mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerjemahan, atau untuk tujuan yang serupa.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa

Responden ke	Umur	Pendidikan	Kepemilikan ternak	Jenis Kerbau	Lama beternak	Jumlah ternak
1	57	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	18 tahun	8 ekor
2	43	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	12 tahun	10 ekor
3	45	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	12 tahun	6 ekor
4	50	SMA	Pemodal	Kerbau Rawa	15 tahun	10 ekor
5	37	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	10 tahun	10 ekor
6	38	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	7 tahun	8 ekor
7	26	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	7 tahun	6 ekor
8	29	SMA	Pemodal	Kerbau Rawa	16 tahun	12 ekor
9	55	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	10 tahun	7 ekor
10	45	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	15 tahun	12 ekor
11	59	SMA	Pemodal	Kerbau Rawa	8 tahun	10 ekor
12	46	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	17 tahun	15 ekor
13	35	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	15 tahun	14 ekor
14	27	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	8 tahun	6 ekor
15	48	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	9 tahun	4 ekor
16	42	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	10 tahun	9 ekor
17	31	SMA	Sendiri	Kerbau Rawa	15 tahun	10 ekor
18	28	SMA	Pemodal	Kerbau Rawa	16 tahun	12 ekor
19	52	SD	Sendiri	Kerbau Rawa	2 tahun	4 ekor



Keterangan :

Umur beternak	Pendidikan	Kepemilikan ternak		Lama beternak	Jumlah ternak
29-44	SD : 1 orang	Sendiri : 15 orang	Kerbau Rawa	1>10 : 9 orang	165 ekor
35-44	SMP : -	Pemodal : 4 orang		11>20 : 10 orang	
45-49	SMA : 18 orang				
50-59					
60-69					

Hak Cipta milik UIN Suska Riau

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University

1. Dianggap sebagai bagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penerjemahan atau untuk tujuan yang serupa.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dianggap mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa



**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.

Lampiran 4. Kuisisioner Penelitian

**KUISISIONER PENELITIAN**

**PENERAPAN ASPEK TEKNIS PEMELIHARAAN KERBAU DI**

**KECAMATAN KELAYANG**

**KABUPATEN INDRAGIRI HULU**

Oleh : KHOIRUL ANWAR

**A. PROFIL RESPONDEN**

Nama : .....

Umur : .....

Jenis kelamin : .....

Pekerjaan : .....

Jumlah Keluarga : .....

Pendidikan Terakhir Bapak/Ibu :

a. Tidak Sekolah

b. SD

c. SLTP

d. SLTA

e. Sarjana

f. Lainnya.....

UIN SUSKA RIAU