



UIN SUSKA RIAU

SKRIPSI

PREVALENSI DAN INTENSITAS TELUR PARASIT CACING PADA FESES SAPI DI RUMAH POTONG HEWAN (RPH) PEKANBARU

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim 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.



UIN SUSKA RIAU

Oleh:

KARTINI
12180121993

UIN SUSKA RIAU

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



UIN SUSKA RIAU

SKRIPSI

PREVALENSI DAN INTENSITAS TELUR PARASIT CACING PADA FESES SAPI RUMAH POTONG HEWAN (RPH) PEKANBARU

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim 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.



UIN SUSKA RIAU

Oleh:

KARTINI
12180121993

Diajukan sebagai salah satu syarat
Untuk memperoleh gelar Sarjana Peternakan

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



UN 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.

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Prevalensi dan Intensitas Telur Parasit Cacing pada Feses Sapi di Rumah Potong Hewan (RPH) Pekanbaru
Nama : Kartini
NIM : 12180121993
Program Studi : Peternakan

Menyetujui,
Setelah diuji pada tanggal 08 September 2025

Pembimbing I

drh. Rahmi Febriyanti, M.Sc
NIP. 19840208 200912 2 002

Pembimbing II

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

Mengetahui,

Dekan,
Fakultas Pertanian dan Peternakan



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

Ketua,
Program Studi Peternakan

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



UIN SUSKA RIAU

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan tim pengaji ujian
Sarjana Peternakan pada Fakultas Pertanian dan Peternakan
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
dan dinyatakan lulus pada 08 September 2025

No.	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Dr. Irdha Mirdhayati, S.Pi., M.Si	Ketua	1.
2.	drh. Rahmi Febriyanti, M.Sc	Sekretaris	2.
3.	Dr. Arsyadi Ali, S. Pt., M. Agr. Sc	Anggota	3.
4.	drh. Jilly Handoko, S.K.H., M.KL	Anggota	4.
5.	Dr. Restu Misrianti, S.Pt, M.Si	Anggota	5.

. Dilarang mengkop sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa izin penulis dan penerbit.

- 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.

SURAT PERYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Kartini
Nim : 12180121993
Tempat/Tgl Lahir : Sidodadi Kinali/25 Desember 2002
Fakultas : Pertanian dan Peternakan
Program Studi : Peternakan
Judul Skripsi : Prevalensi dan Intensitas Telur Parasit Cacing pada Feses Sapi
di Rumah Potong Hewan (RPH) Pekanbaru.

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.
4. 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, 08 September 2025
Yang membuat pernyataan,



A handwritten signature in black ink, appearing to read "Kartini".

Kartini
NIM. 12180121993

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.



UIN SUSKA RIAU

PERSEMBAHAN



Puji syukur kehadiran Allah Subhanallahu Wa Ta’ala yang telah memberikan nikmat yang tiada kurang-kurangnya serta pembelajaran di setiap kehidupan umat manusia. Shalawat serta salam kepada nabi Muhammad Shallallahu alaihi wasallam yang telah menjadi suri tauladan umat manusia serta membawa kehidupan manusia yang penuh ilmu pengetahuan ini.

*Skripsi ini penulis
Persembahkan untuk*

Ayahanda dan Ibunda tercinta, yang selalu menjadi sumber kekuatan, semangat, dan cinta dalam hidup saya. Terima kasih atas doa yang tak pernah putus, cinta yang tulus, serta dukungan tanpa batas yang telah Ayah dan Ibu berikan sejak langkah pertama hingga detik ini. Segala pengorbanan, kesabaran, dan kasih sayang yang Ayah dan Ibu berikan menjadi alasan terbesar saya untuk terus berjuang dan menyelesaikan pendidikan ini.

Ucapan terimakasih penulis ucapkan kepada Ibu drh. Rahmi Febriyanti, M.Sc selaku pembimbing I saya dan Bapak Dr. Asyadi Ali, S.Pt., M.Agr. Sc selaku pembimbing II sekaligus penasehat akademik, yang telah membimbing dari awal penelitian sampai dengan penulisan Skripsi ini selesai dan mendapatkan gelar Sarjana peternakan.

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 TERIMAKASIH

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Alhamdulillah segala puji bagi Allah Subhanahu wa Ta'ala atas segala limpahan nikmat, rahmat serta Kesehatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul "**Prevalensi dan Intensitas Telur Parasit Cacing pada Feses Sapi di Rumah Potong Hewan (RPH) Pekanbaru**". Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk mendapat gelar Sarjana Peternakan di Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan, pengetahuan, serta dukungan dari banyak pihak yang selama ini membantu dalam menyelesaikan skripsi ini. Dengan hati tulus penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Allah Subhanahu wa Ta'ala yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, Segala puji dan syukur ke hadirat Allah SWT, karena hanya dengan izin, rahmat, dan pertolongan-Nya lah saya dapat menyelesaikan perjalanan panjang dan penuh perjuangan ini. Di setiap lelah, Allah memberi kekuatan. Di setiap ragu, Allah hadirkan harapan. Dan di setiap langkah, saya merasakan bimbingan-Nya yang begitu nyata. Tanpa kasih sayang dan pertolongan dari-Nya, mustahil bagi saya untuk melewati setiap proses, ujian, dan tantangan yang menyertai langkah ini hingga akhirnya dapat menyelesaikan tugas yang begitu berarti dalam hidup saya ini.
2. Superhero dan Panutanku, Ayahanda Karto Wijaya, yang sering penulis panggil bapak, untuk bapakku tercinta, terimakasih selalu berjuang untuk kehidupan penulis, beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan sampai bangku perkuliahan, namun beliau mampu mendidik penulis, memotivasi, memberikan dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana. Terima kasih atas setiap peluh yang tak pernah bapak keluhkan, atas setiap tanggung jawab yang bapak pikul dalam diam. Cinta yang tak pernah banyak kata, tapi selalu nyata dalam tindakan. Bapak, mungkin aku jarang mengatakan betapa aku mencintaimu, tapi dalam setiap langkahku, ada kekuatan yang berasal darimu. Bapak sosok yang mengajarkanku arti keteguhan, yang menunjukkan



- bahwa mencintai itu tidak harus banyak bicara, tapi cukup dengan kesetiaan dan ketulusan. Terima kasih bapak, karena selalu menjadi pelindung dalam senyap, selalu percaya padaku, bahkan saat aku meragukan diriku sendiri. Bapak adalah alasan dari tangga impianku, tempat aku berpijak hingga aku bisa berdiri setinggi ini. Semoga Allah SWT membalas segala lelah dan pengorbananmu dengan pahala yang tak terputus, dengan kesehatan, keberkahan, dan surga terbaik di sisi-Nya. Aku akan terus berjuang agar setiap detik dari pengorbananmu tak pernah sia-sia.
3. Pintu Surgaku, Ibunda Rusmi, yang sering penulis panggil mamak, untuk mamakku tercinta, tak ada kata yang cukup mampu menggambarkan betapa besar arti mamak dalam hidupku. Setiap langkahku, ada do'a mamak yang diam-diam menguatkan. Setiap keberhasilanku, ada air mata mamak yang pernah jatuh dalam diam. Mamak adalah tempat aku pulang, bahkan ketika dunia terasa asing dan melelahkan. Terima kasih, mamak atas pelukan yang menenangkan saat aku rapuh, nasihat yang sederhana tapi selalu menancap dalam hati, kesabaran yang tak pernah habis meski seringkali diuji dan yang selalu mengingatkan penulis ke pada Allah SWT. Mamak, jika aku bisa mencapai titik ini, itu bukan semata karena usahaku tapi karena kasih sayang dan pengorbananmu yang tiada henti. Doamu adalah naungan paling teduh dalam setiap badai hidupku. Semoga Allah membalas segala kebaikanmu dengan pahala yang tak terputus, kesehatan, keberkahan, surga tertinggi dan kebahagiaan abadi. Aku tidak akan pernah cukup mampu membala cintamu, tapi izinkan aku terus berusaha menjadi anak yang selalu membuatmu bangga.
4. Kakakku tersayang Warti S.E dan Suaminya Endrizal, terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup dan perjuanganku. Terimakasih banyak atas dukungannya secara moril maupun materil, motivasi dan dukungannya yang diberikan kepada penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai Sarjana. Semoga Allah SWT membalas setiap kebaikan dengan keberkahan hidup, kesehatan, rezeki yang luas, dan keluarga yang selalu dalam lindungan-Nya. Untuk mbak ipuk semoga penulis bisa menjadi adik yang membuatmu bangga, Sebagaimana penulis begitu bangga memiliki

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,

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.



- kakak sepertimu dan semoga aku bisa menjadi pribadi yang mampu membela, walau sedikit, dari segala kebaikan yang telah kalian berikan padaku.
5. Keponakan-keponakanku tercinta Maulana Rizwartul Attar dan Muhammad Gafi Maulana, terimakasih atas kelucuan-kelucuan kalian yang membuat penulis semangat dan selalu membuat penulis senang, sehingga penulis semangat untuk mengerjakan skripsi ini sampai selesai.
6. Ibu Prof. Dr. Hj. Leny Nofianti MS, SE, M.SI, AK selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau berserta jajarannya.
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. Bapak Dr. Arsyadi Ali, S.Pt., M.Agr.Sc selaku Pembimbing akademik dan pembimbing II yang telah banyak memberikan kritik dan sarannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
11. Bapak drh. Jully Handoko, SKH., M.KL, selaku penguji I yang telah banyak memberikan saran, arahan dan motivasi dalam penulisan skripsi ini.
12. Ibu Dr. Restu Misrianti S.Pt., 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 karyawati 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. Teman-teman seperjuangan dalam tim penelitian ini, yakni Fitra Abdianto, Kiki syafitri, M. Habib Akbar, Khoirul Anwar dan M. Rozaki yang tak kenal lelah berjuang bersama hingga titik penghabisan.

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.

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 mengujikan 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.

- 15 Untuk teman penulis Kiki Syafitri, Nora Tri Meiseptira dan Nurul Izzafitri yang selalu ada ketika dibutuhkan dan penyemangat penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
- 16 Teruntuk Dimas Muhammad Altaf terima kasih telah menjadi sumber semangat, ketenangan, dan dukungan emosional selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih untuk setiap kata penyemangat, do'a yang tak pernah putus, serta kesabaranmu menghadapi semua keluh kesah penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
- 17 Untuk teman penulis Sherly Andini yang selalu ada dari awal masuk perkuliahan sampai skripsi ini telah selesai dimana selalu mendengarkan cerita yang tidak ada habis ujungnya.
- 18 Untuk teman penulis Wulan Oktaviara yang telah memberikan dukungan dan do'anya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
19. Buat teman-teman angkatan 2021 terkhusus untuk kelas B yang tidak dapat penulis sebutkan namanya, yang telah menginspirasi penulis melalui semangat kebersamaan.
20. Terakhir, terima kasih untuk perempuan cantik yaitu penulis diriku sendiri Kartini, karena telah mampu bertahan, bahkan ketika rasanya ingin menyerah. Terima kasih telah memilih untuk terus melangkah, meski langkah itu sering tertatih. Penulis bangga atas setiap usaha, air mata, dan malam tanpa tidur yang telah dilalui. Perjalanan ini tidak mudah, namun saya berhasil sampai di titik ini. Semoga pencapaian ini menjadi pijakan untuk terus tumbuh, belajar, dan menjadi versi terbaik dari diri saya sendiri.

Terima kasih untuk semua bantuan yang telah diberikan kepada penulis, semoga Allah Subhanahu Wa Ta'ala melimpahkan berkah pada kita semua. Aamiin Ya Rabbal'alamiin.

Pekanbaru, 08 September 2025

Penulis

- 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



Terlahir dengan nama Kartini di Sidodadi, Limau Puruik, Kinali, Pasaman Barat, pada 25 Desember 2002. Lahir dari pasangan Ayahanda Karto Wijaya dan Ibunda Rumsi, yang merupakan anak terakhir dari dua bersaudara. Penulis menyelesaikan pendidikan Taman Kanak-kanak di TK Islam Bakti Sidodadi Kinali pada tahun 2009. Sekolah Dasar di SD Negeri 27 Kinali diselesaikan pada tahun 2015. Pada tahun 2016 melanjutkan pendidikan ke sekolah menengah pertama di SMP Negeri 7 Kinali diselesaikan pada tahun 2018. Pada tahun 2019 penulis melanjutkan pendidikan sekolah menengah atas di SMA Negeri 1 Kinali dan tamat 2021.

Pada tahun 2021 melalui jalur SBMPTN penulis diterima menjadi mahasiswa pada Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Sultan Syarif Kasim Riau.

Pada bulan Juli sampai Agustus 2023 melaksanakan Peraktek Kerja Lapangan (PKL) di UPT Inseminasi Buatan Ternak Kota Pekanbaru. Selanjutnya pada bulan Juli sampai Agustus 2024 melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Lubuk Mandian Gajah Kecamatan Bunut Kabupaten Pelalawan Provinsi Riau.

Pada tanggal 2025 dinyatakan lulus dan berhak menyandang gelar Sarjana Peternakan melalui sidang tertutup Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, dengan judul skripsi “Prevalensi dan Intensitas Telur Parasit Cacing pada Feses Sapi di Rumah Potong Hewan (RPH) Pekanbaru” di bawah bimbingan Ibu drh. Rahmi Febriyanti, M. Sc dan Bapak Dr. Arsyadi Ali, S. Pt., M. Agr. Sc.

**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 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 yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya serta kesehatan sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Prevalensi dan Intensitas Telur Parasit Cacing pada Feses Sapi di Rumah Potong Hewan (RPH) Pekanbaru”** ini dengan tepat waktu. Shalawat beriring salam juga tidak lupa penulis ucapan kepada junjungan kita, Nabi besar Muhammad S.A.W, semoga kita diberikan safa’atnya di hari akhir kelak.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu drh. Rahmi Febriyanti, M.Sc. sebagai dosen pembimbing I dan Bapak Dr. Arsyadi Ali, S. Pt., M. Agr. Sc. sebagai dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dan motivasi sampai selesaiya skripsi ini. Kepada seluruh rekan-rekan yang telah banyak membantu penulis di dalam penyelesaian skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, penulis ucapan terima kasih dan semoga mendapatkan balasan dari Allah SWT untuk kemajuan kita semua dalam menghadapi masa depan nanti.

Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari pembaca demi kesempurnaan penulisan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua baik untuk masa kini maupun untuk masa yang akan datang.

Pekanbaru, 08 September 2025

Penulis

UIN SUSKA RIAU



UIN SUSKA RIAU

PREVALENSI DAN INTENSITAS TELUR PARASIT CACING PADA FESES SAPI DI RUMAH POTONG HEWAN (RPH) PEKANBARU

Kartini (12180121993)

Di bawah bimbingan Rahmi Febriyanti dan Arsyadi Ali

INTISARI

Sapi merupakan salah satu komoditas ternak penting dalam penyediaan pangan asal hewan, khususnya sebagai sumber daging. Produktivitas sapi dapat menurun akibat gangguan kesehatan yang disebabkan oleh infeksi parasit, terutama cacing *gastrointestinal*. Tujuan penelitian untuk mengetahui prevalensi dan intensitas infeksi telur parasit cacing pada feses sapi yang dipotong di Rumah Potong Hewan (RPH) Pekanbaru. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari 2025 di Rumah Potong Hewan (RPH) Pekanbaru. Metode yang digunakan adalah metode flotasi dan sedimentasi pada 64 sampel feses sapi potong. Parameter yang diukur yaitu prevalensi dan intensitas infeksi telur parasit cacing. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sampel feses sapi yang di ambil di RPH Pekanbaru mengandung parasit *Nematoda* dan *Trematoda*. Telur parasit cacing yang ditemukan sebanyak 3 jenis, yaitu: *Ascaris spp.*, *Strongylus spp.* dan *Fasciola sp.* Prevalensi infeksi tertinggi disebabkan oleh *Strongylus spp.* (4,69%) dan terendah *Fasciola sp.* (1,56%). Tingkat intensitas infeksi seluruh telur parasit cacing rata-rata sama yaitu 1 butir/individu. Disimpulkan pemeriksaan feses sapi di RPH Pekanbaru perlu dilakukan secara rutin untuk mendeteksi infeksi parasit meskipun intensitasnya ringan. Penelitian lanjutan disarankan dengan jumlah sampel lebih besar, periode lebih panjang, dan metode identifikasi lain agar hasil lebih akurat. Faktor lingkungan seperti sanitasi, kelembaban, dan pengelolaan limbah berperan terhadap risiko kontaminasi, sehingga penting diteliti lebih lanjut hubungannya dengan kualitas karkas dan keamanan pangan.

Kata kunci: Intensitas, Prevalensi, Rumah Potong Hewan, Telur Cacing.

UIN SUSKA RIAU



UIN SUSKA RIAU

PREVALENCE AND INTENSITY OF HELMINTH PARASITE EGGS IN COW FECES AT THE SLAUGHTERHOUSE (RPH) PEKANBARU

Kartini (12180121993)

Under the guidance of Rahmi Febriyanti and Arsyadi Ali

ABSTRACT

Cattle are an important livestock commodity in the provision of food of animal origin, especially as a source of meat. Cattle productivity can decline due to health problems caused by parasitic infections, especially gastrointestinal worms. The aim of the study was to determine the prevalence and intensity of helminth parasite egg infection in the feces of cow slaughtered at the Pekanbaru slaughterhouse. The study was conducted in January 2025 at the Pekanbaru slaughterhouse. The method used was flotation and sedimentation method on 64 beef cattle feces samples. Parameters measured were prevalence and intensity of helminth parasite egg infection. The results showed that cattle feces samples taken at the Pekanbaru abattoir contained Nematode and Trematode parasites. Worm parasite eggs found were 3 types, namely: *Ascaris* spp., *Strongylus* spp. and *Fasciola* sp. The highest prevalence of infection was caused by *Strongylus* spp. (4.69%) and the lowest was *Fasciola* sp. (1.56%). The average infection intensity of all helminth parasite eggs was the same at 1 egg/individual. It was routine examination of cattle feces at the Pekanbaru slaughterhouse is necessary to detect parasitic infections, even if they are mild. Further research is recommended with a larger sample size, a longer period, and other identification methods to ensure more accurate results. Environmental factors such as sanitation, humidity, and waste management play a role in the risk of contamination, so it is important to further study their relationship with carcass quality and food safety.

Keywords: Helminth Eggs, Intensity, Prevalence, Slaughterhouse.

UIN SUSKA RIAU



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

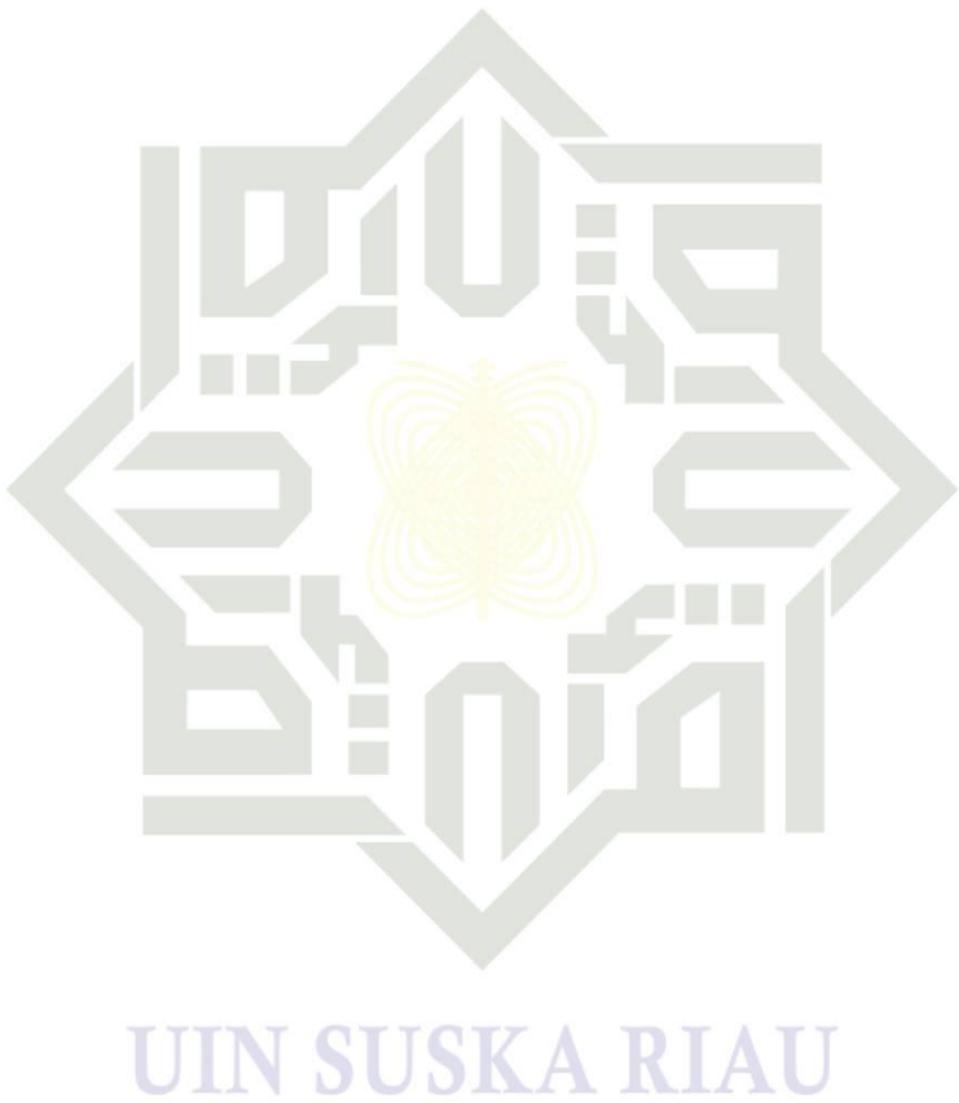
DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
INTISARI.....	ii
ABSTRACT	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	2
1.3. Manfaat	2
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1. Rumah Potong Hewan (RPH).....	3
2.2. Hubungan RPH dengan Parasit Cacing	5
2.3. Prevelensi Parasit pada Sapi	5
2.4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Prevelensi dan Intensitas Parasit	6
2.5. Pengaruh Manajemen Pemeliharaan Ternak Terhadap Prevelensi Parasit pada Sapi	6
2.6. Metode yang Digunakan dalam Mengetahui Prevelensi	7
2.7. Parasit Cacing pada Sapi.....	8
2.8. Dampak Infeksi Parasit Cacing pada Kesehatan dan Produktivitas Sapi	9
2.9. Pencegahan dan Pengendaian Parasit Cacing pada Sapi	9
2.10. Telur Cacing pada Sapi	10
III. MATERI DAN METODE	17
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	17
3.2. Bahan dan Alat Penelitian.....	17
3.3. Metode Penelitian	17
3.4. Prosedur Penelitian	17
3.5. Parameter yang Diamati.....	20
3.6. Analisis Data.....	20
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1. Jenis Telur Parasit Cacing pada Feses Sapi	21
4.2. Prevalensi dan Intensitas Telur Parasit Cacing pada Feses Sapi	23



UN SUSKA RIAU

PENUTUP	27
5.1. Kesimpulan	27
5.2. Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN	36





UIN SUSKA RIAU

DAFTAR TABEL

Daftar Tabel	Halaman
1. kategori Infeksi Tingkat Intensitas.....	20
2. Jenis-jenis Telur Parasit Cacing yang ditemukan pada Feses Sapi dengan Metode Flotasi (Pengapungan) dan Metode Sedimentasi (Pengendapan).....	21
3. Prevalensi (%) dan Intensitas Telur Parasit Cacing yang Ditemukan pada Sampel Feses Sapi.....	23

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.



UIN SUSKA RIAU

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Telur <i>Paramphistomum sp.</i>	11
2.2. Telur <i>Fasciola sp.</i>	12
2.3. Telur <i>Moniezia sp.</i>	13
2.4. Telur <i>Taenia spp.</i>	14
2.5. Telur <i>Oesophagostomum sp.</i>	15
2.6. Telur <i>Trichostrongylus sp.</i>	16
3.1. Bagan Prosedur Penelitian	19
4.1. Bagan Personalia RPH Pekanbaru	4



UN SUSKA RIAU

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Surat Keterangan Penelitian.....	36
Perhitungan Hasil.....	37
Alat-alat yang digunakan dalam pengambilan sampel	39
Lokasi dan proses pengambilan sampel.....	40
Bahan dan alat yang digunakan dalam pemeriksaan sampel	41
Proses pemeriksaan identifikasi endoparasit Metode Flotasi	43
Proses pemeriksaan identifikasi endoparasit Metode Sedimentasi.....	45

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:
 - 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.

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sapi adalah ternak mamalia yang memiliki peran penting dalam kebutuhan pangan yang memiliki nilai ekonomi tinggi di Indonesia. Ternak mamalia, seperti sapi, kambing, kerbau dan kelompok unggas (ayam dan bebek) memiliki peran penting untuk kebutuhan pangan (Susilo dkk, 2020). Sapi banyak manfaatnya untuk kehidupan manusia, terutama daging, susu, tulang dan kulit (Ritonga dan Putra, 2018). Daging sapi dibutuhkan dan sangat diminati oleh manusia. Kebutuhan akan daging sapi tidak pernah berhenti walaupun harga daging sapi tergolong cukup mahal. Meningkatnya permintaan daging belum diimbangi dengan produksi daging sapi dalam negeri (Widiyanti dkk, 2023).

Penyebab penurunan jumlah produksi ternak sapi salah satunya yaitu gangguan kesehatan. Gangguan kesehatan biasanya disebabkan oleh bakteri, virus dan parasit berupa ektoparasit dan endoparasit (Pradana dkk, 2015). Endoparasit adalah parasit yang hidup di dalam tubuh inang meliputi cacing (*Trematoda, Nematoda* dan *Cestoda*) dan protozoa (Candra, 2016). Umumnya cacing ini sering dijumpai pada sapi dan kerbau di negara-negara tropis (Mustika dan Riza, 2004). Penyakit infeksi cacingan diduga dari pakan hijauan yang telah terkontaminasi oleh telur maupun larva parasit cacing yang tertelan masuk kedalam tubuh dan berkembang dalam saluran pencernaan (Widnyana, 2013). Nutrisi yang diserap untuk kebutuhan tubuh dan pertumbuhan sapi diambil sebagian oleh parasit cacing untuk sumber makanan parasit yang ada pada tubuh ternak seperti usus dan lambung. Bagian usus halus dan lambung tempat cacing menghisap darah akan mengalami iritasi hingga kerusakan mukosa usus. Kerusakan mukosa usus mengakibatkan gangguan penyerapan nutrisi dan pencernaan sehingga membuat ternak tampak kurus (Pratiwi, 2018).

Rumah Potong Hewan (RPH) memiliki peran penting dalam menjamin kualitas sekaligus keamanan daging yang dikonsumsi oleh masyarakat dalam penyediaan daging yang Aman, Sehat, Utuh dan Halal (ASUH) (Tolisiawaty dkk., 2016). Salah satu jaminan daging yang aman dikonsumsi adalah tidak ditemukan atau terbebas dari cacing dan telur yang menginfeksi ternak potong. Jumlah penyembelihan di RPH cenderung meningkat dari waktu ke waktu seiring dengan



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.

meningkatnya permintaan masyarakat. RPH Pekanbaru merupakan salah satu rumah potong hewan di Provinsi Riau yang mengalami peningkatan frekuensi dan volume pemotongan secara signifikan. Berdasarkan permasalahan di atas penelitian yang telah dilakukan mengenai prevalensi dan intensitas telur parasit cacing pada feses sapi di Rumah Potong Hewan (RPH) Pekanbaru dapat dijadikan sebagai sumber informasi oleh pihak terkait.

1.2. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui :

- prevalensi sapi yang terinfeksi telur parasit cacing pada feses sapi yang dipotong di Rumah Potong Hewan (RPH) Pekanbaru.
- intensitas (jumlah) telur parasit cacing pada feses sapi yang dipotong di Rumah Potong Hewan (RPH) Pekanbaru.

1.3. Manfaat

Manfaat penelitian ini adalah untuk :

1. mengetahui tingkat prevalensi dan intensitas infeksi parasit cacing pada sapi yang dipotong di RPH.
2. memberikan informasi mengenai prevalensi dan intensitas telur parasit cacing pada feses sapi di Rumah Potong Hewan (RPH) Pekanbaru kepada pihak terkait.

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.

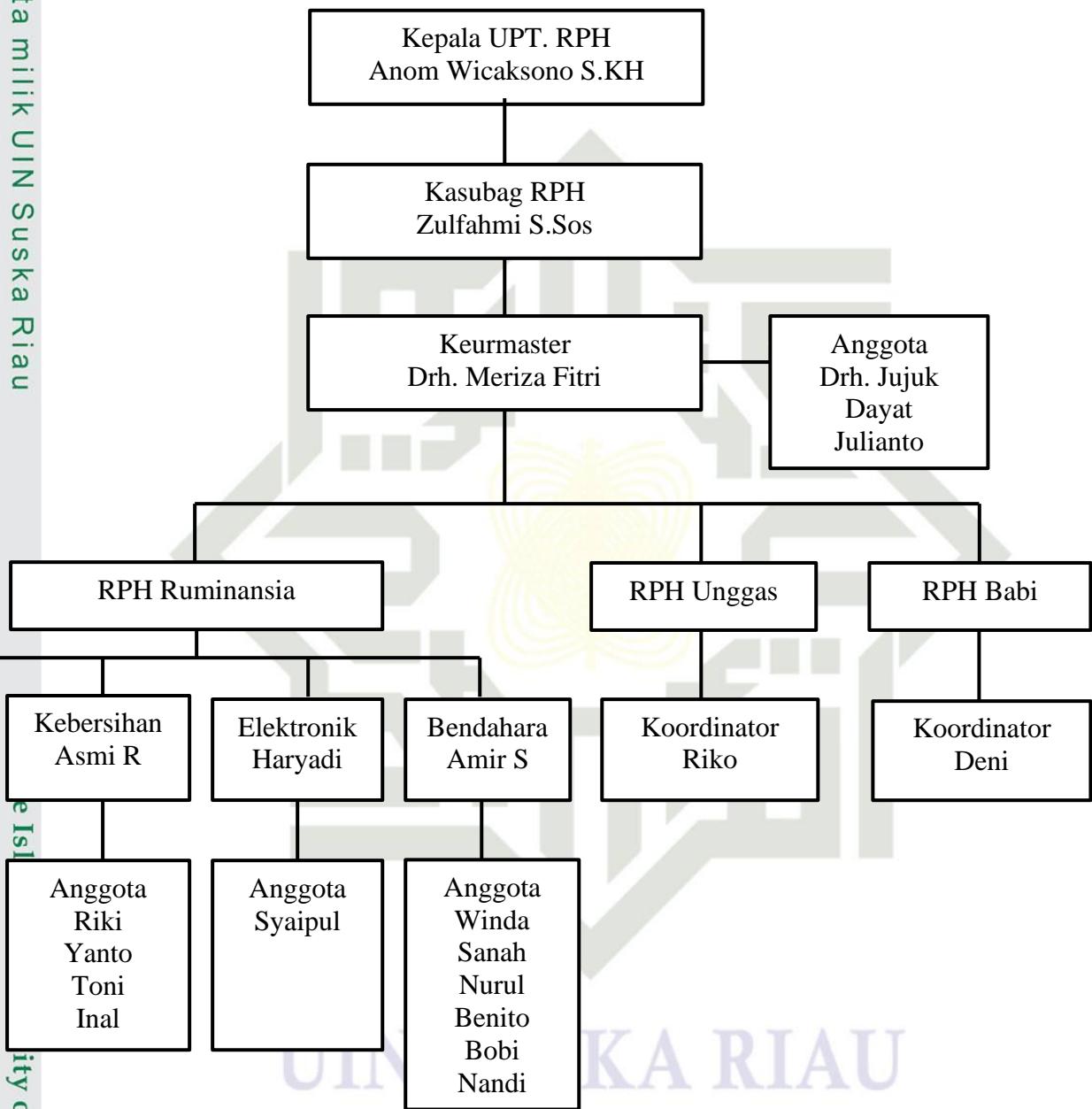
II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Rumah Potong Hewan (RPH)

Rumah Potong Hewan (RPH) didefinisikan sebagai suatu bangunan dengan banyak bangunan dan desain tertentu yang berfungsi sebagai tempat pemotongan hewan non-unggas untuk dikonsumsi masyarakat umum (Mail dkk., 2021). Menurut Komalasari dkk. (2022), RPH diatur dengan Keputusan Menteri Pertanian Nomor 555/Kpts/TN.240/9/1986 dan disebut sebagai Standar Nasional Indonesia SNI 01-6159-1999, berdasarkan Undang-Undang RI No. 41 Tahun 2014 (UU RI, 2014) tentang Peternakan dan Kesehatan Hewan yang mengatur bahwa setiap kabupaten/kota harus memiliki RPH yang memenuhi persyaratan teknis yang ditetapkan oleh Menteri Pertanian. Persyaratan teknis meliputi fasilitas sanitasi dan higiene. Sebagai landasan berfungsinya RPH sebagai tempat pemotongan hewan ternak, perlu adanya penerapan peraturan baik mengenai standar operasional maupun teknis agar dapat dihasilkan daging yang Aman, Sehat, Utuh dan Halal (ASUH).

Rumah Potong Hewan (RPH) Pekanbaru terletak di jalan Cipta Karya Ujung, Kecamatan Tampan, Kelurahan Sidomulyo Barat, Kota Pekanbaru, Riau. RPH berperan penting dalam rantai produksi daging berkualitas. Hal ini dapat dicapai dengan menerapkan UU Kesejahteraan Hewan di semua RPH. Kesejahteraan hewan dapat digambarkan sebagai upaya untuk memberikan kehidupan yang nyaman bagi hewan. Lokasi RPH harus memenuhi persyaratan, harus tersedia air bersih yang cukup untuk operasi pemotongan dan pembersihan serta disinfeksi hewan tanpa menimbulkan gangguan atau pencemaran lingkungan (Lubis dkk., 2020). Pemotongan hewan dapat dikatakan serangkaian kegiatan di RPH yang meliputi penerimaan hewan, pengistirahatan, pemeriksaan kesehatan hewan sebelum dipotong, pemotongan atau penyembelihan, pemeriksaan kesehatan jeroan dan karkas setelah hewan dipotong dengan memperhatikan higiene dan sanitasi, kesejahteraan hewan, serta kehalalan bagi yang dipersyaratkan (Putri dkk., 2021). RPH Pekanbaru mampu memotong 25 ekor sapi per hari, dengan proses penyembelihan yang dilakukan antara pukul 23.00 hingga 04.00 WIB. Ternak sapi yang dipotong di RPH Pekanbaru berasal dari perusahaan ternak di Kota Lampung.

Sapi yang disembelih rata-rata berumur 2 tahun. Fasilitas RPH dilengkapi dengan 14 kandang yang dirancang untuk menjaga kesejahteraan dan kesehatan hewan ternak sebelum disembelih, sekaligus memastikan proses penyembelihan yang efisien. Bagan personalian RPH Pekanbaru dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1. Bagan Personalia RPH Pekanbaru
Sumber : Rumah Potong Hewan (RPH) Pekanbaru

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan d
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan d
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan d
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan d
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan d
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan d
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis

2.2. Hubungan RPH dengan Parasit Cacing

Rumah Potong Hewan (RPH) diduga sebagai sumber penularan penyakit. Hal ini disebabkan oleh kemungkinan ternak yang dibawa ke lokasi pemotongan berasal dari daerah dengan kasus penularan penyakit secara subklinis (Tolisiawaty dkk., 2015). Proses pemotongan di RPH sering kali mengungkap keberadaan parasit pada sapi yang dapat memengaruhi kualitas daging dan kesehatan manusia (Tolisiawaty dan Widjaja, 2021). Kelompok parasit yang sering ditemukan adalah cacing *Nematoda*, *Cestoda* dan *Trematoda*. *Nematoda* merupakan salah satu mikroorganisme yang banyak ditemukan pada hewan ternak di RPH (Lestari, 2020).

Penelitian yang dilakukan di RPH Kabupaten Sigi menunjukkan bahwa 63,91% sapi terinfeksi *Nematoda* dan 3,09% terinfeksi protozoa (Tolisiawaty dkk., 2016). Berdasarkan hasil penelitian Jusmaldi dkk. (2009) hasil pemeriksaan pada RPH Samarinda juga menunjukkan 44,44% dari 90 sampel sapi telah terinfeksi *Trematoda* dengan jenis sapi yang terinfeksi hanya Sapi Madura sebanyak 33,33%. Data ini menunjukkan bahwa jumlah sapi yang terinfeksi cacing lebih banyak dari pada yang tidak terinfeksi.

2.3. Prevalensi Parasit pada Sapi

Prevalensi merupakan salah satu parameter epidemiologi yang paling sering digunakan dalam penelitian kesehatan untuk mengukur jumlah kasus suatu penyakit atau kondisi tertentu dalam populasi pada suatu waktu tertentu, baik secara menyeluruh maupun spesifik (Timmereck *et al.*, 2001). Menurut Sutrisno (2018), prevalensi memberikan gambaran tentang beban penyakit dalam populasi dan sering kali digunakan sebagai dasar untuk pengambilan keputusan kebijakan kesehatan. Penghitungan prevalensi tidak hanya penting untuk mengetahui seberapa luas suatu penyakit tersebar, tetapi juga untuk merancang strategi pencegahan yang efektif.

Indonesia salah satu negara yang memiliki prevalensi cacing hati dan cacing usus pada sapi, terutama di wilayah dengan kondisi kelembapan yang tinggi, yang mendukung siklus hidup parasit (Kurniawati dkk., 2021; Widayastuti dkk., 2018; Balitbangtan, 2015). Menurut Kusumawati dkk. (2018), prevalensi parasit

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.

gastrointestinal pada sapi di wilayah Jawa Tengah mencapai lebih dari 40%, dengan spesies yang paling dominan adalah cacing *Toxocara vitulorum* dan *Strongyloides papillosus*. Menurut Njau dkk. (2002), prevalensi infeksi *Fasciola hepatica* pada sapi di Tanzania berkisar antara 30% hingga 60%, tergantung pada musim dan kondisi pengembalaan.

2.4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Prevalensi dan Intensitas Parasit

Faktor penyebab terjadinya infeksi endoparasit pada sapi antara lain faktor lingkungan (kelembaban, suhu, curah hujan), kebiasaan pemberian pakan yang tidak tepat, dan kondisi higienitas yang stabil (Nugraheni, 2015). Musim hujan juga merupakan salah satu penyebab infestasi cacing saluran pencernaan pada sapi karena keadaan lingkungan yang lembab menunjang perkembangan cacing saluran pencernaan. Musim hujan, kelembaban udara yang tinggi, dan temperatur yang rendah adalah kondisi yang disukai oleh cacing parasit untuk berkembang (Majid, 2022).

Handayani dkk. (2015) menyatakan, Parasit cacing dapat terbawa melalui pola pemberian pakan seperti hijauan segar yang diberikan kepada ternak sehingga menjadi salah satu faktor penyebab tingginya infestasi cacing saluran pencernaan pada sapi akibat pencemaran larva pada hijauan. Pakan yang berasal dari lahan persawahan atau hijauan segar yang di dapatkan dari sawah memungkinkan perkembangan cacing dengan bantuan hospes perantara atau hospes intermediat (seperti air).

2.5. Pengaruh Manajemen Pemeliharaan Ternak Terhadap Prevalensi Parasit pada Sapi

Zulfikar dkk. (2022) menyatakan, manajemen pemeliharaan hewan ternak memiliki peran penting dalam mengendalikan prevalensi infeksi cacing yang dapat berdampak negatif terhadap produktivitas dan kesehatan hewan. Pengelolaan manajemen pemeliharaan yang buruk, seperti sanitasi kandang yang rendah, pemberian pakan yang terkontaminasi, dan kurangnya rotasi padang pengembalaan, sering menjadi faktor utama yang meningkatkan risiko infeksi parasit *gastrointestinal* seperti *Haemonchus contortus* dan *Trichostrongylus spp.*



Studi menunjukkan bahwa lingkungan yang kotor dan kelembapan yang tinggi menciptakan kondisi ideal bagi perkembangan dan penyebaran larva cacing di tanah dan rumput yang dikonsumsi ternak (Sutherland dan Scott, 2010).

Manajemen yang baik, seperti praktik pembersihan rutin kandang, rotasi penggembalaan, penggunaan pakan berkualitas, dan pengobatan preventif secara terencana, terbukti efektif dalam menurunkan prevalensi parasit pada populasi ternak (Charlier *et al.*, 2020). Selain itu, tidak adanya program pengobatan terjadwal dengan antiparasit atau resistensi terhadap obat-obatan tertentu juga dapat memperburuk masalah ini (Kaplan dan Vidyashankar, 2012).

2.6. Metode Mengetahui Prevalensi

2.6.1. Metode Flotasi

Metode flotasi pada feses sapi adalah teknik yang digunakan untuk mendeteksi telur cacing dalam sampel feses. Metode ini memanfaatkan perbedaan densitas antara telur cacing dan larutan flotasi, sehingga telur cacing dapat mengapung ke permukaan dan lebih mudah diidentifikasi. Dalam penelitian, metode flotasi terbukti efektif untuk identifikasi telur dan larva *Nematoda*, yang merupakan jenis cacing parasit yang umum ditemukan pada feses sapi (Nezar, 2014).

Shaikenov *et al.*, (2004) menyatakan, cara kerja metode flotasi dengan menggunakan larutan gula garam jenuh. Sampel feses sapi ditimbang sebanyak 3 gram dan dimasukkan dalam tabung. Kemudian tabung tersebut diisi 5 ml larutan gula garam jenuh, dihomogenkan dan diisi kembali dengan larutan gula garam jenuh hingga cembung, didiamkan selama 45 menit. Selanjutnya pada ujung tabung ditutup dengan *cover glass*, *cover glass* diangkat lalu diletakkan di atas *objek glass* lalu diamati di bawah mikroskop.

2.6.2. Metode Sedimentasi

Infeksi cacing, infeksi telur, infeksi cacing dewasa maupun larva, umum terjadi pada hewan dan manusia, yang dapat diuji di laboratorium. Pengujian telur dengan menggunakan feses sebagai sampel dapat dilakukan secara mikroskopis maupun makroskopis. Metode sedimentasi mempunyai kelebihan dan kekurangan

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.

dibandingkan dengan metode lainnya. Metode sedimentasi memiliki sensitivitas yang tinggi karena menguji feses dalam jumlah besar. Hasil pengujian ada positif dan negatif, jika pengujian yang dilakukan menunjukkan hasil negatif dapat langsung menunjukkan hasil positif apabila dilakukan pengujian dengan menggunakan konsentrasi (Sihite, 2019).

Metode sedimentasi atau endapan adalah suatu metode pengujian feses dimana feses diendapkan terlebih dahulu untuk melihat apakah dapat dilakukan pewarnaan tambahan sebelum dilakukan pengujian (Agoes, 2009). Sedimentasi tentunya merupakan metode yang cocok untuk menguji sampel feses yang tidak dapat diuji secara langsung tetapi harus diawetkan terlebih dahulu. Proses ini dilakukan menggunakan centrifuge yang memakan waktu 1 hingga 5 menit dengan kecepatan 1.000 hingga 3.000 rpm.

2.7. Parasit Cacing pada Sapi

Parasit merupakan hewan mikroskopis yang dapat menurunkan produktivitas hewan yang dihinggapinya. Parasit dapat menyerang manusia dan hewan (Badan Pusat Statistik, 2010). Parasit dapat menjadi vektor parasit lain atau memudahkan masuknya patogen lain ke dalam tubuh hewan. Penyakit parasit yang paling umum pada hewan ruminansia adalah parasitosis yang disebabkan oleh parasit pada saluran pencernaan. Parasit merupakan salah satu kendala utama bagi peternak untuk meningkatkan populasi dan produksi ternak (Bandini, 2004).

Parasit cacing dapat menimbulkan kerugian yang cukup besar pada sector peternakan, karena infeksi cacing dapat menghambat pertumbuhan ternak, menghambat peningkatan berat badan, dan dapat menjadi faktor timbul infeksi skunder pada ternak (Stromberg *et al.*, 2012). Menurut Handoko (2008), parasit cacing jenis lain yang menyebabkan penyakit pada sapi, kerbau dan kadang-kadang domba adalah *Paramphistomiasis* merupakan penyakit disebabkan oleh cacing *paramphistomum*. Penyakit cacingan dapat menyerang ternak sapi, kerbau, kambing atau domba hingga spesies lainnya, yang disebabkan oleh cacing *Trematoda*, *Fasciola*, dan *Paramphistomum*. Cacing-cacing tersebut juga menyerang jaringan hati, usus serta lambung ternak.



2.8. Dampak Parasit Cacing Terhadap Kesehatan dan Produktivitas Sapi

Penyakit yang diakibatkan oleh parasit cacing secara ekonomis sangat merugikan kesehatan dan produktivitas ternak, karena ternak yang terserang penyakit akan mengalami hambatan pertumbuhan berat badan, tingkat reproduksi yang rendah bahkan menyebabkan kematian (Ploeger *et al.*, 1990). Ternak dengan infeksi parasit berat dapat mengakibatkan perkembangan tubuhnya terhambat sehingga karkas atau daging yang dihasilkan kualitasnya menjadi buruk dan bagi peternak biaya yang harus ditanggung cukup besar (Firdayana, 2016).

Infeksi parasit yang berpeluang untuk menginfeksi sapi potong umumnya terdiri dari parasit darah dan parasit *gastrointestinal* (saluran pencernaan). Penyakit tersebut dapat berupa penyakit infeksi (penyakit yang disebabkan oleh mikroorganisme patogen) maupun non infeksi (Dyahningrum dkk., 2019). Cacing dapat tumbuh dan berkembang di jaringan lain, seperti paru-paru, otak dan limpa (Rozi dkk., 2015).

2.9. Pencegahan dan Pengendalian Parasit Cacing pada Sapi

Pencegahan dan pengendalian penyakit sangat diperlukan agar sapi yang dipelihara tetap sehat dan tidak menyebabkan kerugian (Bandini, 2004). Pencegahan penyakit merupakan upaya untuk membatasi timbulnya suatu penyakit, memperlambat perkembangannya dan melindungi tubuh dari berlanjutnya dampak yang lebih berbahaya (Syafrudin, 2014). Pengendalian penyakit cacing pada ternak umumnya dilakukan dengan menggunakan obat cacing, diantaranya adalah benzimidazol, levamisol, dan ivermectin (Haryuningtyas dan Berajaya, 2002).

BBPTU HPT Sumbawa (2011) melampirkan bahwa langkah-langkah yang harus dilakukan dalam pencegahan dan pengendalian adalah:

Memberantas penyakit cacing sejak dini dengan cara memberi obat cacing pada sapi usia muda;

Memperhatikan sanitasi kandang dan lingkungan tempat sapi dipelihara. Tindakan yang dapat dilakukan yaitu mengatur drainase kandang, lingkungan kandang agar tidak lembab, basah, terdapat kubangan air, serta membersihkan rumput-rumput disekitar kandang;

3. Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
4. Hak cipta milik UIN Suska Riau
- Memberantas perantara perkembangan yaitu siput, misalnya dengan cara memelihara itik;
- Mengatur ventilasi didalam kandang agar aliran udara berjalan dengan baik;
- Menjaga kebersihan kandang beserta peralatannya;
- Menjaga kandang tetap bersih terutama dari sisa pakan;
- Menghindari padang penggembalaan yang terdapat kubangan air, melakukan penggembalaan bergilir, tidak menggunakan padang penggembalaan secara terus-menerus, serta menghindari penggembalaan di padang rumput yang diberi pupuk kandang yang tidak diketahui asalnya.

2.10. Telur Cacing pada Sapi

Jirillo *et al.*, (2014) menyatakan, semua cacing parasit menghasilkan telur selama reproduksi. Telur cacing memiliki cangkang yang kuat untuk melindunginya dari berbagai kondisi lingkungan. Telur cacing dapat bertahan hidup di lingkungannya selama berbulan-bulan atau bertahun-tahun. Telur cacing merupakan salah satu jenis parasit interna yang paling sering menyerang ternak sapi (Sugeng, 1994).

Jenis telur cacing parasit yang dapat menginfeksi ruminansia tersebar secara luas, kecuali jenis-jenis tertentu hanya ditemukan pada suatu wilayah geografis tertentu. Kecacingan pada sapi secara ekonomis sangat dipengaruhi oleh lokasi geografis dan iklim serta musim sepanjang tahun (Putratama, 2009). Menurut morfologinya parasit cacing pada sapi dibagi menjadi tiga kelas, yaitu *Trematoda* (cacing hati), *Cestoda* (cacing pita), dan *Nematoda* (cacing gilig) yang perkembangan dan siklus hidupnya berbeda (Jumriah, 2011).

2.10.1. Kelas *Trematoda*

Trematoda termasuk dalam filum *Platyhelminthes*. Secara umum cacing berbentuk pipih, tanpa rongga tubuh, tidak bersegmen, dan hermafrodit (memiliki dua organ reproduksi). Cacing yang umum menginfeksi sapi antara lain *Polymorphostomum sp.* dan *Fasciola sp.* Spesies cacing hati yang ada di Indonesia adalah *Fasciola hepatica*. *Fasciola hepatica* hidup di saluran empedu (Ahmad, 2008).

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. *Paramphistomum sp.*

Cacing *Paramphistomum sp.* merupakan *Trematoda* yang menyerang ruminansia, termasuk sapi. *Paramphistomum* memiliki panjang sekitar 10-12 mm dan lebar 2-4 mm, tubuh cacing *Paramphistomum* sebagian besar berbentuk bulat dengan lubang di ujungnya, menyerupai buah pir (Subronto, 2004). Cacing *Paramphistoma* memiliki siklus hidup yang membutuhkan inang perantara untuk perkembangannya. Air yang tergenang menyebabkan berkembang biaknya *Paramphistomum*. Cacing *Paramphistomum sp.* membutuhkan inang perantara, seperti siput (Susilo dkk. 2020). Telur *Paramphistomum* dikeluarkan melalui tinja dan diletakkan di tempat lembap. Miracidia di dalam telur tumbuh dengan cepat, menetas dari telur, dan berenang mencari siput yang cocok untuk dijadikan inang perantara. Dalam waktu sekitar 4-10 minggu, miracidia berkembang di dalam tubuh siput, pertama menjadi oosit, kemudian menjadi redia, dan akhirnya menjadi serkaria. Serkaria menetas dari tubuh siput, melepaskan ekornya dan berkembang menjadi metaserkaria. Metaserkaria ini menempel pada daun atau rumput dan menunggu untuk dimakan oleh hewan ruminansia (Boray, 1969). Cacing *Paramphistomum sp.* menginfeksi rumen dan abomasum hewan ruminansia dan dapat menyebabkan tanda-tanda klinis seperti kelemahan, kelelahan, kekurusan, dan diare (Arifin dan Soedarmono, 1982). Telur *Paramphistomum sp.* disajikan pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2. Telur *Paramphistomum sp.*

Sumber : Kurnia dkk., (2022)

2. *Fasciola sp.*

Spesies cacing hati di Indonesia adalah *Fasciola gigantica* yang hidup di dalam saluran empedu (Ahmad, 2008). Morfologi *Fasciola gigantica* berukuran 25-27 x 3-12 mm, dengan bahu sempit, ujung posterior tumpul, dan ovarium panjang dan bercabang banyak. Telur *Fasciola* memiliki tutup, berwarna kuning keemasan,

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.

dan berukuran $190 \times 100\mu$. Sebaliknya, telur *Fasciola hepatica* juga tertutup, berwarna keemasan dan berukuran $150 \times 90 \times \mu$ (Baker, 2007).

Siklus hidup cacing *Fasciola sp.* yaitu cacing dewasa tinggal di hati dan bertelur di usus, yang kemudian dikeluarkan melalui tinja. Telur menetas menjadi larva yang disebut miracidia, yang seluruh tubuhnya ditutupi silia (rambut getar). Larva Miracidium kemudian berenang mencari siput berhidung pendek. Jika mirasidia tidak menyerang siput air tawar (*Lymnea rubiginosa*), mereka akan mati. Setelah menghabiskan dua minggu di dalam siput, mirasidia berubah menjadi sel spora. Larva ini mampu melakukan reproduksi seksual dan aseksual di dalam tubuh siput dan menghasilkan banyak larva. Sel spora kemudian tumbuh membentuk banyak sporofit, yang selanjutnya berkembang menjadi serkaria. Larva serkaria kemudian berkembang menjadi metaserkaria yang segera menetas dari siput dan berenang di dekat badan air untuk mencari rumput, padi, dan tanaman air lainnya. Setelah menempel, metaserkaria menjadi kista dan dapat bertahan hidup dalam jangka waktu lama di rumput-rumputan, padi, dan tanaman air. Ketika hewan ruminansia memakan tanaman tersebut, kista menembus dinding usus dan memasuki hati serta saluran empedu, tempat mereka matang selama beberapa bulan dan bertelur, mengulangi siklus tersebut (Ditjennak, 2012). Telur *Fasciola sp.* disajikan pada Gambar 2.3.



Gambar 2.3. Telur *Fasciola sp.*

Sumber : Purwanta dkk, (2009)

2.10.2. Kelas *Cestoda*

Cacing *Cestoda* termasuk dalam filum *Platyhelminthes*. Cacing *Cestoda* mempunyai bentuk pipih dorsoventral, tidak memiliki selom, selom tertanam pada mesenkim yang bersifat hermafrodit. Cacing *Cestoda* yang menyerang ternak, termasuk *Moniezia sp.* dan *Taenia spp.*, mempunyai scorex sederhana dengan ruas yang sangat lebar dengan empat pengisap besar dan organ bilateral. *Moniezia sp.*

terjadi pada usus sapi, domba atau kambing (*Moniezia benedeni*, *Moniezia expansa*, dan *Moniezia caprae*) (Bowman, 2014).

1. *Moniezia sp.*

Dalam kasus *Moniezia benedini*, morfologi telur berbentuk segitiga, mengandung organel berbentuk buah pir, dan berukuran 56–57 µm (Subekti dkk., 2010). Siklus hidup *Moniezia sp.* Memerlukan inang perantara seperti cacing pita umum. Kutu merupakan inang perantara pertama yang memakan makanan secara bebas. Telur yang ditemukan dalam kotoran hewan dimakan oleh tungau. Telur kemudian menetas dan larva bermigrasi ke rongga tubuh kutu tempat mereka berkembang menjadi sistiserkoid. Setelah tertelan oleh sapi, kutu berkembang menjadi cacing dewasa. Tahapan dari konsumsi telur hingga produksi telur pada ternak berlangsung sekitar enam minggu. Usia kehidupan cacing pita dewasa sekitar tiga bulan. Infeksi biasanya memburuk di musim panas, tetapi sistiserkoid dapat bertahan hidup di musim dingin di dalam kutu. Gejala klinis pada ternak yang terserang *Moniezia sp* antara lain badan kurus, bulu kusam, selaput lendir mata pucat, anemia, edema hingga tinja encer (Menzies, 2010). Telur *Moniezia sp.* disajikan pada Gambar 2.4.



Gambar 2.4. Telur *Moniezia sp.*

Sumber : Jupri dan Jannah, (2021)

3 *Taenia spp*

Secara morfologi, telur *Taenia saginata* berdiameter 35 mikrometer dengan dinding telur tebal dan berwarna kecoklatan. Embrio bergaris radial mengelilingi embrio *hexacanthus*. Telur di dalam uterus dikelilingi oleh lapisan membran dengan dua benang tipis di kedua ujungnya. Ketika membran meninggalkan proglottid, sel tersebut menghilang. Larva *Taenia*, umumnya dikenal sebagai *Cysticercus bovis*, telah ditemukan pada daging sapi (Irianto, 2013). Menurut Junita

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.

(2021), diameter maksimum telur *Taenia saginata* adalah $35,58 \pm 0,91 \mu\text{m}$. Telur *Taenia saginata* selalu berbentuk elips (rasio diameter volumetrik terhadap diameter transversal $1,14 \pm 0,07$). Telur *Taenia saginata* disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2.5. Telur *Tania spp.*
Sumber : Jupri dan Jannah, (2021)

2.10.3. Kelas Nematoda

Bentuk tubuh *Nematoda* adalah elips, silindris, berserat, tidak memiliki segmen, dan simetri bilateral, dan panjang tubuhnya sangat bervariasi dari 2 mm hingga 1 meter. *Nematoda* ini memiliki tubuh yang dilapisi kutikula dan sudah memiliki rongga tubuh. Sistem pencernaan sudah lengkap, tetapi sistem saraf dan organ ekskresi belum lengkap. Sistem reproduksi *Nematoda* terpisah untuk jantan dan betina, menjadikan *Nematoda* ini dioecious, atau *Nematoda* terpisah jenis kelamin. Saluran reproduksi laki-laki terdiri dari testis, vas deferens, vesikula seminalis, dan korda spermatika, sedangkan saluran reproduksi perempuan terdiri dari ovarium, tuba falopi, korda spermatika, uterus, vagina, dan vulva (Soedarto dkk., 2011). *Nematoda gastrointestinal* umum yang menginfeksi sapi meliputi *Oesophagostomum sp.*, *Haemonchus sp.* dan *Trichuris sp.* dan *Trichostrongylus sp.* (Handayani dkk., 2015).

1. *Oesophagostomum sp.*

Bentuk larva cacing *Oesophagostomum sp.* dewasa berada di usus besar. Cacing ini juga disebut cacing empedu karena larva cacing ini dapat menyebabkan benjolan di sepanjang usus besar. Cacing *Oesophagostomum sp.* betina dewasa rata-rata memiliki panjang 13,8-19,8 mm, sedangkan cacing *Oesophagostomum sp.* jantan rata-rata 11,2-14,5 mm. Siklus hidup cacing *Oesophagostomum sp.* berkembang di dalam telur dan kemudian dikeluarkan melalui tinja, dan menetas

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.

dalam waktu 6–7 hari. Larva yang mengontaminasi rumput yang dimakan ternak menyerang usus halus dan kemudian tumbuh ke usus besar. Di submukosa bagian dalam usus besar, larva berkembang menjadi nimfa dalam waktu 5 hingga 7 hari dan kembali ke lumen usus 7 hingga 14 hari setelah infeksi. Cacing dewasa ditemukan di usus besar 17 hingga 22 hari setelah infeksi. Telur ditemukan dalam tinja 32–42 hari setelah infeksi (Subronto, 2007). Gejala klinis infeksi parasit ini tidak sepenuhnya jelas, tetapi hewan akan kehilangan berat badan dan fesesnya akan berwarna gelap dan lunak, mengandung lendir dan terkadang darah segar. Sapi yang terinfeksi *Oesophagostomum sp.* akan mengalami diare dengan tinja berwarna hitam, anoreksia, kelelahan, anemia, hipoalbuminemia, hipoproteinemia, dan edema pada penyakit kronis (Sugama *et al.*, 2011). Telur *Oesophagostomum sp.* disajikan pada Gambar 2.6.



Gambar 2.6. Telur *Oesophagostomum sp.*

Sumber : Dalimunthe dkk., (2023)

2 *Trichostrongylus sp.*

Cacing *Trichostrongylus sp.* berukuran kecil dan sering kali terlewatkan selama pemeriksaan. Cacing jantan panjangnya sekitar 5 mm dan cacing betina sekitar 6 mm. Telur *Trichostrongylus sp.* berukuran 79–101 µm dan sering disebut telur lambung. Cacing ini berwarna kemerahan atau coklat dan hidup di abomasum atau usus halus sapi (Akoso, 1996).

Siklus hidup *Trichostrongylus sp.* Larva menembus mukosa usus halus dan memasuki saluran pencernaan. Larva menetas di usus halus menuju sekum, menempel pada mukosa sekum dan berkembang menjadi dewasa (Subekti dkk., 2010). Telur yang dikeluarkan bersama tinja di tanah dapat menetas menjadi larva yang dapat menginfeksi inang baru melalui kulit. Setelah larva menempel pada daun tanaman, telur membentuk kista yang menembus tanaman melalui lubang daun dan dimakan oleh ternak. Penggunaan limbah hewan pembawa



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.

Trichostrongylus sp. sebagai pupuk tanaman dapat menyebabkan penularan dari hewan ke manusia, mengakibatkan kontaminasi sayuran yang dikonsumsi dengan telur dan larva. Selain itu, penggunaan kotoran hewan sebagai bahan bakar juga meningkatkan penularan penyakit zoonosis (Dwinata dkk., 2017). Gejala klinis pada hewan yang terinfeksi ulat mungkin termasuk anoreksia, anemia, penurunan berat badan, diare, pembengkakan dan pendarahan selaput lendir, bahkan kematian (Noble *et al.*, 1989). Telur *Trichostrongylus sp.* disajikan pada Gambar 2.7.



Gambar 2.7. Telur *Trichostrongylus sp.*

Sumber : Paramitha dkk., (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.

III. MATERI DAN METODE

3.1. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan pada Januari 2025 di Rumah Potong Hewan (RPH) Pekanbaru Jl. Cipta Karya, Tuah Karya, Kec. Tampan, Kota Pekanbaru, Riau dan UPT Laboratorium Veteriner dan Klinik Hewan Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Riau.

3.2. Bahan dan Alat Penelitian

Bahan yang akan digunakan selama penelitian adalah sampel feses sapi, larutan garam jenuh (NaCl), dan aquades dan alat yang digunakan selama penelitian ini adalah kotak pendingin, plastik penampung feses, alat tulis, sarung tangan, timbangan analitik, mortar dan pestle, mikroskop, cover glass, objek gelas, sentrifus dan tabung sentrifus, penyaring teh, tabung reaksi dan rak tabung reaksi, tissue, kamera, dan laptop.

3.3. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu feses ternak sapi yang ada di RPH Pekanbaru. Metode yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah *simple random sampling* yang dilakukan secara acak. Jumlah sapi yang ada di RPH rata-rata sebanyak 175 ekor sapi yang dipotong di RPH per minggu. Untuk menentukan jumlah sampel yang bisa mewakili dapat dilakukan dengan rumus perhitungan. Riduan dan Akdon (2015) yaitu :

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

Keterangan :

n = Jumlah sampel penelitian

N = Jumlah populasi

e = Perkiraan tingkat kesalahan

Setelah melakukan perhitungan dengan rumus di atas, didapatkan jumlah sampel adalah 64 ekor sapi.



3.4. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang dilakukan di RPH Pekanbaru, dengan cara :

Mengumpulkan informasi dasar mengenai objek penelitian dengan berkonsultasi dengan pihak RPH untuk mendapatkan informasi dan data yang relevan;

Pengambil sampel feses sapi diambil dari feses segar yang baru dikeluarkan dan jatuh di permukaan tanah sebanyak 10-15 gram kemudian sampel feses sapi yang telah diambil dimasukan ke dalam wadah yang telah diberi label dan disimpan dalam kotak pendingin untuk dibawa ke laboratorium;

Sampel feses sapi akan diperiksa di UPT Laboratorium Veteriner dan Klinik Hewan Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Riau untuk mengidentifikasi keberadaan jenis telur parasit cacing pada feses sapi, menggunakan metode flotasi dan metode sedimentasi.

Prosedur pemeriksaan sampel menggunakan metode flotasi dengan cara:

1. Metode flotasi digunakan untuk jenis telur parasit cacing yang dapat mengapung dengan menggunakan larutan flotasi (gula garam jenuh);
2. Sampel ditimbang sebanyak 2 gram dan dimasukkan ke dalam mortar;
3. Garam jenuh ditambahkan sebanyak 16 ml kedalam mortar;

Pengadukan serta penggerusan feses menggunakan batang pengaduk hingga tercampur;

Penyaringan feses dengan penyaring teh;

Larutan feses dimasukkan ke dalam tabung reaksi hingga penuh dan terlihat cembung kemudian didiamkan 10 menit dan tutup dengan *cover glass*;

Setelah itu *cover glass* diangkat dan letakkan di atas objek glass;

Sampel diamati dibawah mikroskop dengan pembesaran 40 kali.

Prosedur pemeriksaan sampel menggunakan metode sedimentasi dengan cara :

Metode sedimentasi digunakan untuk jenis telur parasit cacing yang mengendap bersama feses;

Sampel ditimbang sebanyak 2 gram dan dimasukkan ke dalam mortar;

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.

Aquades ditambahkan sebanyak 15 ml dan diaduk hingga homogen, setelah itu di masukan ke dalam tabung,

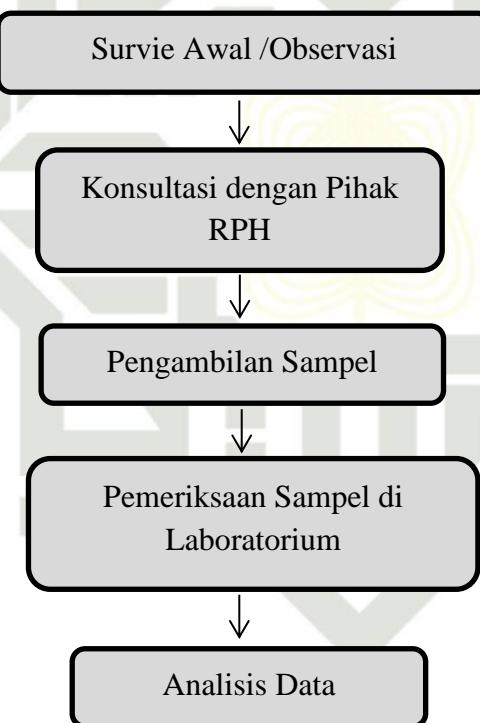
Tabung sentrifus ditutup dan dimasukan ke dalam mesin sentrifus selama 5 menit dengan kecepatan 3000 rpm;

Pembuangan supernatant yang terbentuk secara perlahan sehingga menyisakan endapan;

Penetesan endapan pada *objek glass* dan ditutup dengan *cover glass*;

Sampel diamati di bawah mikroskop.

Hasil yang diperoleh dari pemeriksaan laboratorium di lakukan secara deskriptif untuk mengidentifikasi keberadaan jenis telur parasit cacing pada feses sapi dengan menggunakan rumus prevalensi dan intensitas telur parasit cacing. Bagan prosedur penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1 dibawah ini.



Gambar 3.1. Bagan Prosedur Penelitian

35. Parameter yang Diamati

Parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah prevalensi dan intensitas telur parasit cacing pada feses sapi.

3.6. Analisis Data

Data dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui prevalensi sapi yang terinfeksi dan intensitas dari telur cacing parasit dapat menggunakan rumus prevalensi dan intensitas.

Rumus Prevalensi parasit dapat dihitung dengan rumus perhitungan (Hastutiek *et. al*, 2019) yaitu sebagai berikut :

$$\text{Prevalensi} = \frac{\text{Jumlah Sampel Terinfeksi}}{\text{Jumlah Sampel yang diperiksa}} \times 100\%$$

Sedangkan, Intensitas parasit dapat dihitung dengan rumus perhitungan (Moto Tetrapoik dkk, 2023) yaitu sebagai berikut :

$$\text{Intensitas} = \frac{\text{Jumlah setiap endoparasit yang menginfeksi sampel}}{\text{Jumlah sampel yang terinfeksi}}$$

Untuk melihat kategori infeksi tingkat intensitas dapat dilihat pada Tabel 1. dibawah ini:

No	Kategori Infeksi	Rentang Nilai
1	Parasit sangat ringan	<1
2	Parasit ringan	1 – 5
3	Parasit sedang	6 – 50
4	Parasit berat	51 - 100
5	Parasit sangat berat	>100
	Super infeksi parasite	>1.000

Sumber: Williams dan Williams, 1996

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.

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.

V. PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Disimpulkan bahwa prevalensi dan intesitas telur parasit cacing pada feses sapi di rumah potong hewan (RPH) Pekanbaru ditemukan 3 jenis telur parasit cacing, yaitu *Ascaris* spp., *Strongylus* spp. dari kelas *Nematoda* dan *Fasciola* sp. dari kelas *Trematoda*. Tingkat prevalensi tertinggi adalah telur parasit cacing *Strongylus* spp. sebesar 4,69% dan prevalensi terendah adalah telur parasit cacing *Fasciola* sp. sebesar 1,56%. Tingkat intensitas infeksi seluruh telur parasit cacing dikategorikan infeksi parasit sangat ringan dengan < 1-5 butir/individu.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan agar pemeriksaan feses sapi tetap dilakukan secara berkala di RPH Pekanbaru untuk mendeteksi adanya infeksi parasit meskipun intensitasnya ringan. Penelitian selanjutnya sebaiknya dilakukan dengan jumlah sampel yang lebih besar dan periode waktu yang lebih panjang agar data prevalensi dan intensitas infeksi lebih representatif. Selain itu, identifikasi spesies parasit dilakukan dengan metode lain untuk memperoleh hasil yang lebih akurat, mengingat pemeriksaan mikroskopis sering mengalami kesulitan membedakan telur antar spesies. Faktor lingkungan di sekitar RPH, seperti sanitasi kandang penampungan sementara, kelembaban, dan manajemen limbah juga perlu diperhatikan karena dapat memengaruhi peluang kontaminasi telur cacing. Penelitian lebih lanjut juga dapat difokuskan pada keterkaitan infeksi cacing dengan kualitas karkas dan daging sapi, sehingga hasil yang diperoleh dapat memberikan gambaran langsung mengenai dampaknya terhadap keamanan pangan yang dikonsumsi masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- 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.

- Agoes, R. N. D. 2009. Parastologi Kedokteran: Ditinjau dari Organ Tubuh yang Diserang. *Buku Kedokteran EGC*. Jakarta.
- Ahmad, R. Z. (2020). Beberapa penyakit Parasitik dan Mikotik Pada Sapi Perah yang Harus di Waspadai. *Semiloka Nasional Prospek Industri Sapi Perah Menuju Perdagangan Bebas*, 316-321.
- Aji, K., M. Ulum, H. Haryanto, dan R. Alfita. 2022. Implementation of a digital microscope as an identification system for parasitic worms in cattle based on image processing. *JEEE-U (Journal of Electrical and Electronic Engineering-UMSIDA)*. 6(1), 58–66.
- Akoso, B., T. 1996. Kesehatan sapi. *Kanisius*. Yogyakarta.
- Anggriana, A. (2014). Prevalensi infeksi cacing hati (*Fasciola* sp.) pada sapi bali di Kecamatan Libureng Kabupaten Bone. *Skripsi*, Universitas Hasanuddin.
- Arifin, C. dan Soedarmono. 1982. Parasit ternak dan cara penanggulangannya. *Kanisius*. Yogyakarta.
- Badan Pusat Statistik 2010 Pekanbaru dalam angka 2010. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kota Pekanbaru dan Badan Pusat Statistik Kota Pekanbaru, Pekanbaru.
- Baker David G. 2007. *Flynn's parasites of laboratory animals second edition*. American college of laboratory animal medicine. Blackwell Publishing. USE.
- Badlitbangtan. 2015. Kajian ekosistem terhadap *fasciolosis* di sapi potong. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Bandini, Y. 2004. Sapi bali. Penebar Swadaya. Jakarta.
- BPPTU HPT Sumbawa. 2011. Pencegahan dan pengendalian penyakit cacing pada ternak sapi. BPPTU. Sumbawa.
- Beriajaya dan P. Stevenson. 1985. The effect of anthelmintic treatment on the weight gain of village sheep in West Java. Proc. of the 3rd AAAP Animal Science Congress, Seou. South Korea.
- Boray, J.C. 1969. Studies on intestinal paramphistomosis in sheep due to *paramphistomum ichikawai fukui* Veteriner Medical Review 35 (4); 290–308.
- Bowman, D.D. 2014. Georgis parasitology for veterinarians. 10th Edition. Elsevier Louis. US.
- BSN. SNI tentang Rumah Potong Hewan No 01-6159-1999.; 1999:1–23.

- 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.
- Candra, D. 2016. Identifikasi Endoparasit Pada Satwa Liar (Harimau, Badak, Dan Gajah Sumatera) dan Ternak Domestik (Sapi, Kerbau, Dan Kambing) di Taman Nasional Way Kambas, Lampung. *Tesis*. Universitas Lampung Bandar Lampung.
- Charlier, J., L. Rinaldi, V. Musella. 2020. "Initial assessment of the economic burden of major parasitic helminth infections to the ruminant livestock industry in Europe." *Parasites and Vectors*, 13, 245.
- Dalimunthe, K., E. P. S. Tambunan, and S. Syukriah. 2023. Identifikasi dan prevalensi telur cacing endoparasit pada feses kambing di Kecamatan Kotarih Kabupaten Serdang Bedagai Sumatera Utara. *BEST: Journal of Biology Education, Science, and Technology*, 6(1); 260–266.
- Damayanti, L. P. E., J. Almet, dan A. I. R. Detha. 2019. Deteksi dan prevalensi *fasciolosis* pada sapi bali di Rumah Potong Hewan (RPH) Oeba Kota Kupang. *Jurnal Veteriner Nusantara*, 3(2), 6.
- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2012. Manual penyakit hewan mamalia. Direktorat jenderal peternakan dan kesehatan hewan subdit pengamatan penyakit hewan. Direktorat Kesehatan Hewan. Jakarta.
- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2020. Pedoman Teknis Pemeriksaan Ante Mortem dan Post Mortem pada Hewan Potong di Rumah Potong Hewan (RPH). Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Dwinata, I. M., I. A. P. Apsari, N. A. Suratma, dan I. B. M. Oka. 2017. Identifikasi parasit cacing. *Jurnal Penelitian Peternakan Terpadu* 8(26); 1–43.
- Dyahningrum DM., M. Mufasirin, N. Harijani, P. Hastutiek, S. Koesdarto, dan M. Yunus. 2019. Identification of Blood Parasite on Sacrificial Cattle Slaughtered during Idul Adha 1438 H in Surabaya City and Sidoarjo Regency. *JoPs* 3(2); 77–82.
- Firdayana. 2016. Identifikasi telur cacing parasit pada feses sapi (*Bos sp.*) yang digembalaikan di sekitar Tempat Pembuangan Akhir Sampah (TPAS) Tamangapa Makassar. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Hamzah, A. 2023. Prevalensi dan faktor risiko nematodiasis pada sapi Bali (*Bos taurus indicus*) di Kecamatan Patampanua Kabupaten Pinrang. *Skripsi Sarjana*, Universitas Hasanuddin.
- Handayani, P., P. E. Santosa, dan Siswanto. 2015. Tingkat infeksi cacing saluran pencernaan pada sapi bali di kecamatan sukoharjo kabupaten pringsewu provinsi lampung. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu* 3(3); 127–133.
- Handoko, J. 2008. *Buku Dinasti Kesehatan Ternak*. Suska Press. Pekanbaru.
- Haryuningtyas D, Beriajaya. 2002. Metode deteksi resistensi terhadap antelmintik pada domba dan kambing. *Jurnal Ilmu Peternakan* 12(2); 72–79.

- Hastutiek, P., W. M. Yuniarti, M. Djaeri, N. D. R. Lastuti, E. Suprihati, dan L. T. Suwanti. 2019. Prevalence and diversity of gastrointestinal protozoa in Madura cattle at Bangkalan Regency, East Java, Indonesia. *Veterinary World*. 12(2), 198–204.
- Herdayani, F. Ratna. 2011. Prevalensi Helminthiasis Saluran Pencernaan pada Sapi Potong di Dukuh Jenglong Kecamatan Wangir Kabupaten Malang. *Artikel Ilmiah*. Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga.
- Irianto. 2013. Parasitologi Medis. Alfabeta, 16(2); 327–336.
- Jirillo, E., T. Magrone., dan G. Miragliotta. 2014. Imunomodulasi oleh Cacing Parasit dan Eksploitasi Terapinya. Dalam: Pineda, MA, Harnett, W. (eds.), *Respons Imun terhadap Infeksi Parasit* 175–212.
- Jumriah Syam. 2011. Ilmu Penyakit dan Kesehatan Ternak. Makassar: Alauddin Press.
- Junita, S. 2021. Penyakit Taeniasis atau Sistiserkosis. Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar
- Jupri, A., dan N. N Jannah. 2021. Identification of Parasitic Worm Eggs in Cow Feces from Sepang Bay, Lembar District, West Lombok Regency, West Nusa Tenggara. *Jurnal Biologi Tropis*, 21(3); 1081-1086.
- Jusmaldi dan Saputra, Y. 2009. Prevalensi Infeksi Cacing Hati (*Fasciola hepatica*) pada Sapi Potong di Rumah Potong Hewan Samarinda. Jurusan Biologi FMIPA Universitas Mulawarman. *Bioprospek*. Vol. 6 No. 2
- Kaplan, R. M., dan A. N. Vidyashankar. 2012. "An inconvenient truth: global worming and anthelmintic resistance". *Veterinary Parasitology*. 186(1-2), 70-78.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. 2010. Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 13/Permentan/OT.140/2010 tentang persyaratan rumah potong hewan ruminansia dan unit penanganan daging (meat cutting plant). Berita Negara Republik Indonesia, No. 60.
- Koesdarto, S., S. Subekti, S. Mumpuni, H. Puspitawati dan Kustono. 2007. Ilmu Penyakit Nematoda Veteriner. *Buku Ajar* Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga. Surabaya.
- Komalasari, E., M. Jameelah, dan S. Imam. 2022. Penerapan Prosedur Sanitasi Dan Higiene Rumah Potong Hewan Ruminansia di Jakarta. *Jurnal Teknologi Pangan Dan Kesehatan (The Journal Of Food Technology And Health)*. 4(2); 100-104.
- Kornia, D., D. Lefiana., S. Sujatmiko., P. S. Noor., E. Zelpina., dan R. Ardyes. 2022. Prevalensi Trematoda *gastrointestinal* pada sapi di Pasar Ternak Payakumbuh. *Jurnal Vitek Bidang Kedokteran Hewan*. 12(1); 35–39.

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 karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar 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.

- Kurniawati, N. T., I. Widiyono., dan E. Widodo. 2021. Prevalensi *Fasciolosis* pada Sapi Potong di Wilayah Kulon Progo. Universitas Gadjah Mada.
- Kusumawati, E., I. D. Rahayu, dan S. Wahyuni. 2018. Prevalensi parasit *gastrointestinal* pada sapi di Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah. *Jurnal Kedokteran Hewan*. 12(1); 14-18.
- Lestari, W. 2020. Tingkat infestasi cacing saluran pencernaan pada sapi Bali di Kecamatan Banjar Agung, Kabupaten Tulang Bawang, Provinsi Lampung. *Skripsi* . Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung.
- Lubis, I., T. E. B. Soesilo., dan Soemantojo, R. W. 2020. Pengelolaan Air Limbah Rumah Potong Hewan Di RPH X, Kota Bogor, Provinsi Jawa Barat (Wastewater Management Of Slaughterhouse In Slaughterhouse X, Bogor City, West Java Province). *Jurnal Manusia Dan Lingkungan*. 25(1); 33-44.
- Mail, D. A. A., N. F. Fahmi, D. A. Putri, dan M. S. Hakiki. 2021. Kebijakan Pemotongan Sapi Di RPH (Rumah Potong Hewan) Dalam Kaitannya Dengan Prinsip Manajemen Halal Dan HACPP (*Hazard Analysis Critical Control Point*). *Halal Research Journal*. 1(1); 20-38.
- Majid, M. 2022. Identifikasi Cacing Endoparasit pada Feses Sapi (*Bos sp.*) di Peternakan UD. Rahma Kecamatan Bantimurung Kabupaten Maros. *Skripsi*. Universitas Hasanuddin.
- Martindah E., S. Widjajanti, S. E. Estuningsih, dan Suhardono. 2005, Meningkatkan Kesadaran dan Kepedulian Masyarakat Terhadap *Fasciolosis* Sebagai Penyakit infeksius. *Wartazoa*. 15(3) : 143-154.
- Mentri Pertanian RI., 1986. Surat Keputusan No.555/kpts/TN.240./9/1986. Tentang syarat Rumah Potong Hewan dan Usaha Pemotongan Hewan. Mentri Pertanian RI. Jakarta
- Menzies, P. 2010. Handbook of the control of internal parasites of sheep. *University of Guelph. Guelph*.
- Moto Tetrapoik, J. A. P., M. Kaihena, M. Nindatu, A. Sairudy, dan D. E. Ratulewen. 2023. Identifikasi, prevalensi, dan intensitas endoparasit pada kerbau Moa di Desa Tounwawan, Kecamatan Moa, Kabupaten Maluku Barat Daya. *Jurnal Kalwedo Sains (KASA)*. 4(2), 93–101.
- Munnig, H.O. and Phil. 1950. *Veterinary Helminthology and Entomology*. 3th Edition. Battimore The Williams and Walkins Company. Britain.
- Mustika, Ika dan Z. A. Riza. 2004. Peluang pemanfaatan jamur nematofagus untuk mengendalikan *Nematoda* parasit pada tanaman dan ternak. *Jurnal Litbang Pertanian*. 23(4); 115-122.
- Nezar, M. R., R. Susanti dan N. Setiati. 2014. Jenis cacing pada feses sapi di TPA Jatibarang dan KTT Sidomulyo Desa Nongkosawit Semarang. *Life Science*. 3(2).

- Njau, B. C., R. G. Scholtens., dan J. N. Minjas. 2002. Prevalence of *Fasciola hepatica* in cattle and other hosts in the Iringa Region of Tanzania. *Bulletin of Animal Health and Production in Africa.* 50(4); 301-308.
- Noble, E. R., dan G. A. Noble. 1989. Parasitologi Parasit Hewan. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Zugraheni, N., M. T. Eulis, dan H. A. Yuli. 2015. Identifikasi Cacing Endoparasit pada Feses Sapi Potong Sebelum dan Sesudah Proses Pembentukan Biogas Digester Fixeddome. *Student e-Journals.* 4 (3); 1-8.
- Paramitha, Ratih P., R. Ernawati., dan Setiawan Koesdarto 2017. Prevalensi Helminthiasis Saluran Pencernaan melalui Pemeriksaan Feses pada Sapi di Lokasi Pembuangan Akhir (LPA) Kecamatan Benowo Surabaya. *Journal Of Parasite Science.* 1(1); 23-32.
- Pinilla, L. J. C., N. U. Delgado, dan A. A. Florez. 2019. Prevalence of *Gastrointestinal* Parasites in Cattle and Sheep in Three Municipalities in the Colombian Northeastern Mountain. *Veterinary World.* 12(1), 48-54.
- Ploeger, H. W., M. Eysker., F. H. M. Borgsteede., A. Kloosterman., W. Van Straaleu., dan K. Frankeva. 1990. Effect Of Calves On Commercial Diary Farms. *Vet Parasitol.* (35); 323-339.
- Pradana D. P., T. Haryono., dan R. Ambarwati. 2015. Identifikasi Cacing Endoparasit pada Feses Ayam Pedaging dan Ayam Petelur. *Lentera Bio.* 4 (2); 119-123.
- Pratiwi, S. I., dan T. K. Pesawaran. 2018. Pengaruh Infestasi Cacing Saluran Pencernaan Terhadap Produktivitas Kambing Peternakan Etawa di Kelompok Tani Kecamatan Gedong. *Skripsi.* Lampung. Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
- Pudjiyatmoko. 2012. Manual Penyakit Hewan Mamalia. Kementerian Pertanian, Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, Direktorat Kesehatan Hewan. 35.
- Purwanta, Nuraeni, D. J. Hutaarak, dan S. Setyawati. 2009. Identifikasi Cacing Saluran Pencernaan (*Gastrointestinal*) pada Sapi Bali Melalui Pemeriksaan Tinja di Kabupaten Gowa. *Jurnal Agrisistem.* 5 (1); 10-21.
- Putratama, R. 2009. Hubungan Kecacingan pada Ternak Sapi di Sekitar Taman Nasional Way Kambas dengan Kemungkinan Kejadian Kecacingan Pada Badak Sumatera (*Dicerorhinus sumatrensis*) di Suaka Rhino Sumatera. *Skripsi.* Bogor: Fakultas Kedoktaran Hewan Insitut Pertanian Bogor.
- Putri, D., A. Asril., dan Yulianto, B. 2021. Analisis Keselamatan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Risiko Bahaya Lingkungan Fisik dengan Metode “HIRARC” Di Rumah Potong Hewan Kota Pekanbaru Tahun 2020: *Analysis Of The Occupational Health And Safety (OHS) Towards Physical Environment*



- Danger With “HIRARC” Method At Slaughterhouse In Pekanbaru 2020. *Media Kesmas (Public Health Media)*. 1(2); 215-224.
- Raza M. A, S Murtaza, Bachaya H. A, dan A Hussain. 2009. *Prevalence of Paramphistomum cerviin ruminants slaughtered in district Muzaffar Garh*. *Pakistan Vet J*. 29(4): 214-215.
- Riduan dan Akdon. 2015. *Rumus dan Data dalam Analisis Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Ritonga, M. Z., dan A. Putra. 2018. Identifikasi telur cacing pada sampel feses sapi potong pada KTT Kesuma Maju Desa Jatikesuma Kecamatan Namorambe. Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
- Rofiq, M. N. 2014. Jenis cacing pada feses sapi di TPA Jatibarang dan KTT Sidomulyo Desa Nongkosawit Semarang. *Skripsi*. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- Shaikeenov, B., A. T. Rysmukhambetova, B. Massenov, P. Deplazes, A. Mathis, dan P. R. Torgerson. 2004. The use of a polymerase chain reaction to detect *Echinococcus granulosus* (G1 strain) eggs in soil samples. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*. 71(4), 441-443.
- Sihite, A. J. 2019. Perbandingan Jumlah dan Keragaman Telur Cacing *Soil Transmitted Helminth* (STH) Menggunakan Metode Sedimentasi Reagensia NaOH 0,2% dan NaCl 0,9%. Tugas Akhir. Politeknik Kesehatan Kemenken RI. Medan.
- Siriat, I., E. Tambunan, dan R. Sari. 2024. Identifikasi dan prevalensi endoparasit pada feses sapi di Kecamatan Setiajanji Kabupaten Asahan. *Biogenesi*. 9(1); 1-10.
- Soedarto. 2011. *Buku Ajar Parasitologi Kedokteran*. Sanggung Seto. Jakarta.
- Stromberg, B. E., L. C. Gasbarre, dan E. J. Olson. 2012. *Gastrointestinal nematode control programs with an emphasis on cattle*. *Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice*. 28(3), 463–476.
- Subekti, S., S. Mumpuni., S. Koesdarto., dan Kusnoto. 2010. *Buku ajar ilmu penyakit helminth veteriner*. Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga. Surabaya.
- Subronto. 2004. *Ilmu penyakit ternak*. Gadjah Mada University Press: Yogyakarta.
- Subronto. 2007. Ilmu penyakit ternak ii (mammalia). Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Sugama, I. N., dan I. N. Suyasa. 2011. Keragaman infeksi parasit *gastrointestinal* pada sapi bali model kandang simantri. *Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Bali*.
- Sugeng, Y. B. 1994. *Beternak Domba*. Cetakan II. Jakarta: Penebar Swadaya.

- 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.
 - Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- Susilo, H., N. A. Abdillah dan K. R. Amelia. 2020. Identifikasi Telur Cacing Parasit pada Feses Hewan Ternak di Propinsi Banten. *Jurnal Biologi dan Pembelajaran*. 15 2, 21 30.
- Sutherland, I. A., and I. Scott. 2010. *Gastrointestinal Nematodes of Sheep and Cattle: Biology and Control*. Wiley-Blackwell.
- Sutrisno, A. 2018. Konsep Dasar Prevalensi dalam Epidemiologi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*. 12(1); 45-52.
- Syafrudin. 2014. Konsep Dasar Pencegahan Penyakit.
- Tantri, Novese., T. R. Setyawati, dan Siti Khotimah 2013. Prevalensi dan Intensitas Telur Cacing Parasit pada Feses Sapi (*Bos Sp.*) Rumah Potong Hewan (RPH) Kota Pontianak Kalimantan Barat. *Protobiont*. 2(2); 102-106.
- Thimmereck, Thomas. 2001. Epidemiologi: Suatu Pengantar ed. 2. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta.
- Tolistiawaty, I., dan J. Widjaja. 2021. Infeksi Telur Cacing pada Sapi di Rumah Potong Hewan (RPH) di Kab. Sigi Propinsi Sulawesi Tengah. *Artikel Pemakalah Paralel: Isu-Isu Strategis Sains, Lingkungan, dan Inovasi Pembelajarannya*, (p-ISSN: 2527-533X), 326. Balai Litbang Kesehatan Donggala.
- Tolistiawaty, I., J. Widjaja., L. T. Lobo., dan R. Isnawati. 2015. Gambaran Rumah Potong Hewan/Tempat Pemotongan Hewan di Kabupaten Sigi, Sulawesi Tengah. *Jurnal Vektor Penyakit*. Vol 9(2); 45–52.
- Tolistiawaty, I., J. Widjaja., L. T. Lobo., dan R. Isnawati. 2016. parasit *gastrointestinal* pada hewan ternak di tempat pemotongan hewan kabupaten sigi sulawesi tengah. *Jurnal Litbang Pengendalian Penyakit Bersumber Binatang Banjarnegara*. 12(2); 71–78 hal.
- Undang-Undang Nomor 41 Tahun 2014 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2009 tentang Peternakan dan Kesehatan Hewan.
- Vande VF, Charlier J, Claerebout E. 2018. Farmer Behavior and *Gastrointestinal Nematodes* in Ruminant Livestock-Uptake of Sustainable Control Approaches. *Front Vet Sci*. 212(5): 15-23.
- Whaley M. E, dan j. b. Lok. 2007. *Strongyloides spp. WormBook*, ed. The C. elegans Research Community, WormBook, doi/10.1895/wormbook. Hlm 1-15.
- Wakelin. 1996. *How Parasitic Infection are Controlled*. 2nd Edition. Cambridge University Press. Syndicate Of The University Of Cambridge.
- Widiyanti, R., N. N. Hidayat dan S. Mastuti. 2023. ANALISIS KOMPARASI TREND HARGA DAGING SAPI BERBAGAI KUALITAS DI KABUPATEN BANYUMAS. In *PROSIDING SEMINAR NASIONAL TEKNOLOGI AGRIBISNIS PETERNAKAN (STAP)*. (Vol. 10, pp. 499-504).

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.

Widnyana IGNP. 2013. Prevalensi infeksi parasit cacing pada saluran pencernaan sapi bali dan sapi rambon di Desa Wosu, Kecamatan Bungku Barat, Kabupaten Morowali. *J Agro*. 10(2): 40–45.

Widyastuti, N. G. A., K. Kurniasih, dan I. M. Arimbawa. 2018. Prevalensi dan identifikasi *Nematoda gastrointestinal* pada sapi Bali di Kabupaten Badung. *Indonesia Medicus Veterinus*. 7(2), 166–174.

Williams, E. H., and L. B. Williams. 1996. *Parasites Off Shore Big Game Fishes of Puerto Rico and The Western Atlantic*. Department of Natural Environmental Risourses and University of Puerto Rico, Rio Piedras.

Zulfikar, Z., S. Umar, T. R. Farasyi, dan M. Tafsin. 2022. Manajemen pemeliharaan dan risiko infestasi *Nematoda gastrointestinal* pada sapi di wilayah berbeda. *Jurnal Serambi Engineering*. 7(3), 1–8.



UIN SUSKA RIAU

© Hak C

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keterangan Penelitian

PEMERINTAH KOTA PEKANBARU
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
GEDUNG LIMAS KAJANG LANTAI III KOMP. PERKANTORAN PEMKO. PEKANBARU
JL. ABDUL RAHMAN HAMID KOTA PEKANBARU

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
Nomor : BL.04.00/Kesbangpol/168/2025

a. Dasar : 1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2008 Tentang Keterbukaan Informasi Publik.
2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2009 Tentang Pelayanan Publik.
3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2016 Tentang Perangkat Daerah.
4. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 2018 Tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian.
5. Peraturan Daerah Kota Pekanbaru Nomor 9 Tahun 2016 Tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kota Pekanbaru.

b. Menimbang : Surat dari Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan UIN SUSKA Riau, nomor B.185/F.VIII/PP.00.9/01/2025 tanggal 15 Januari 2025, perihal pelaksanaan kegiatan Penelitian Riset/Pra Riset dan pengumpulan data untuk bahan Skripsi

MEMBERITAHUKAN BAWHA :

1. Nama	:	KARTINI
2. NIM	:	12180121993
3. Fakultas	:	PERTANIAN DAN PETERNAKAN UIN SUSKA RIAU
4. Jurusan	:	PETERNAKAN
5. Jenjang	:	S1
6. Alamat	:	SIDODADI JORONG LIMAU PURUIK DESA KINALI KEC. KINALI KAB. PASAMAN BARAT-SUMATERA BARAT
7. Judul Penelitian	:	PREVALENSI DAN INTENSITAS TELUR PARASIT CACING PADA FESES SAPI DI RUMAH POTONG HEWAN (RPH) PEKANBARU
8. Lokasi Penelitian	:	1. DINAS PERTANIAN DAN PERIKANAN KOTA PEKANBARU 2. RUMAH POTONG HEWAN KOTA PEKANBARU

Untuk Melakukan Penelitian, dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan yang tidak ada hubungan dengan kegiatan Riset/Pra Riset/Penelitian dan pengumpulan data ini.
2. Pelaksanaan kegiatan Riset ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal Surat Keterangan Penelitian ini diterbitkan.
3. Berpakaian sopan, mematuhi etika Kantor/Lokasi Penelitian, bersedia meninggalkan photo copy Kartu Tanda Pengenal.
4. Melaporkan hasil Penelitian kepada Walikota Pekanbaru c.q Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Pekanbaru, paling lambat 1 (satu) minggu setelah selesai.

Demikian Rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 20 Januari 2025

PIB. KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK KOTA PEKANBARU

HADI SANJOYO, AP, M.Si
PEMBINA TINGKAT I
NIP. 19740410 199311 1 001

Tembusan
Yth : 1. Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan UIN SUSKA Riau di Pekanbaru.
2. Yang Bersangkutan.

sim 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.

Lampiran 2. Perhitungan Hasil

A Prevalensi

Prevalensi Infeksi Endoparasit

$$\text{Prevalensi} = \frac{\text{Jumlah Sampel Terinfeksi}}{\text{Jumlah Sampel yang diperiksa}} \times 100\%$$

$$= \frac{6}{64} \times 100\%$$

$$= \frac{6}{64} \times 100\%$$

$$= 9,38\%$$

Prevalensi Infeksi Cacing *Ascaris spp.*

$$\text{Prevalensi} = \frac{2}{64} \times 100\%$$

$$= 3,13\%$$

Prevalensi Infeksi Cacing *Strongylus spp.*

$$\text{Prevalensi} = \frac{3}{64} \times 100\%$$

$$= 4,69\%$$

Prevalensi Infeksi Cacing *Fasciola sp.*

$$\text{Prevalensi} = \frac{1}{64} \times 100\%$$

$$= 1,56\%$$

Intensitas

Intensitas Infeksi Cacing Endoparasit

$$\text{Intensitas} = \frac{\text{Jumlah setiap endoparasit yang menginfeksi sampel}}{\text{Jumlah sampel yang terinfeksi}}$$

$$= \frac{1}{1}$$

$$= 1 \text{ butir/individu}$$

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.



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.

Intensitas Infeksi Cacing *Ascaris* spp.

$$\begin{aligned}\text{Intensitas} &= \frac{2}{2} \\ &= 1 \text{ butir/individu}\end{aligned}$$

Intensitas Infeksi Cacing *Strongylus* spp.

$$\begin{aligned}\text{Intensitas} &= \frac{3}{3} \\ &= 1 \text{ butir/individu}\end{aligned}$$

Intensitas Infeksi Cacing *Fasciola* sp.

$$\begin{aligned}\text{Intensitas} &= \frac{1}{1} \\ &= 1 \text{ butir/individu}\end{aligned}$$

Lampiran 3. Alat-alat yang digunakan dalam pengambilan sampel

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.



Sarung Tangan



Plastik Sampel



Spidol



Kertas Undian



Ice Box

Lampiran 4. Lokasi dan proses pengambilan sampel

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.

The Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



Lokasi Pengambilan Sampel



Proses Pengambilan Feses Sapi (sampel)

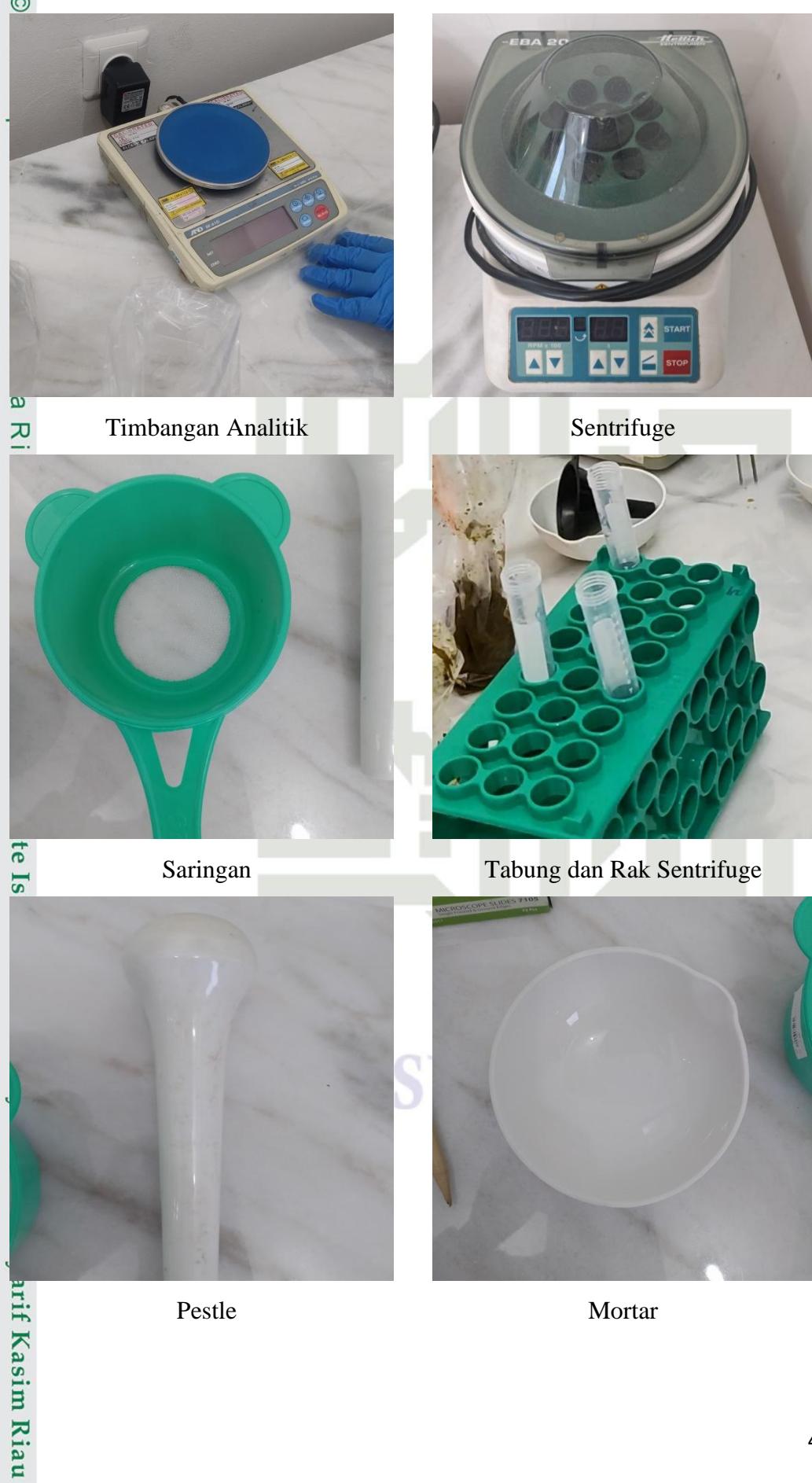


Wawancara

Lampiran 5. Bahan dan alat yang digunakan dalam pemeriksaan sampel

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

- 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.



Objek Glass



Cover Glass



Mikroskop



Nacl

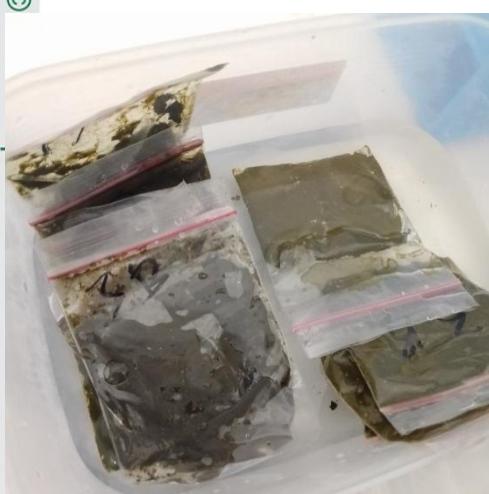


Komputer

Lampiran 6. Proses pemeriksaan identifikasi endoparasit Metode Flotasi

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.



Sampel disiapkan



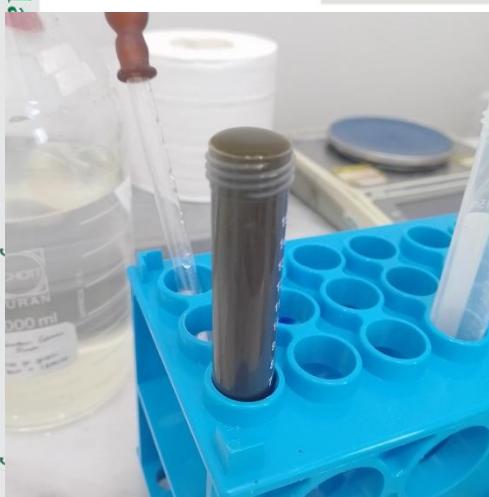
Penimbangan Sampel



Penghomogenan Sampel



Penuangan Sampel ke dalam Tabung Reaksi



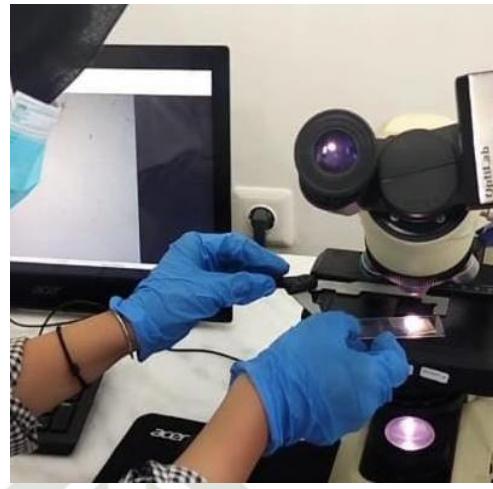
Tabung Reaksi yang Terisi Penuh



Peletakan Cover Glass

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 7. Proses pemeriksaan identifikasi endoparasit Metode Sedimentasi

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.





UIN SUSKA RIAU

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim 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.

