

Received: 9 August 2025; Accepted: 18 September 2025; Published: 4 November 2025

PREVALENCE OF PARAMPHISTOMUM SP. INFECTION IN MUD BUFFALO USED IN THE MAKEPUNG TRADITION IN JEMBRANA DISTRICT

Prevalensi Infeksi *Paramphistomum* sp. pada Kerbau Lumpur yang digunakan dalam Tradisi Makepung di Kabupaten Jembrana, Bali

Kristiani Br Sinulingga^{1*}, I Made Dwinata², Ida Bagus Made Oka²

¹Mahasiswa Sarjana Pendidikan Dokter Hewan, Universitas Udayana, Jl. PB. Sudirman, Denpasar, Bali, 80234, Indonesia;

²Laboratorium Parasitologi Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana, Jl.PB. Sudirman, Denpasar, Bali, 80234, Indonesia.

*Corresponding author email: kristin018@student.unud.ac.id

How to cite: Sinulingga KB, Dwinata IM, Oka IBM. 2025. Prevalence of paramphistomum sp. Infection in mud buffalo used in the makepung tradition in Jembrana District. *Bul. Vet. Udayana*. 17(5): 1567-1576. DOI: <https://doi.org/10.24843/bulvet.2025.v17.i05.p06>

Abstract

Mud Buffalo (*Bubalus bubalis*) is a livestock that plays a role in the economy, social and cultural community, especially in Jembrana Regency, Bali. This study aims to determine the prevalence of trematode worm infections, especially *Paramphistomum* sp. worms, in Mud Buffalo (*Bubalus bubalis*) used in the makepung tradition in Jembrana Regency. The study used an observational cross-sectional method. The sample used in this study was fresh feces with a total sample of 120 buffaloes collected from three sub-districts, namely Negara, Melaya, and Mendoyo. Sample testing was carried out at the Parasitology Laboratory, Faculty of Veterinary Medicine, Udayana University using sedimentation and Parfitt and Banks methods, then the data were analyzed using the Chi-square test. The results showed the prevalence of *Paramphistomum* sp. in mud buffalo was 8.33% (10/120). The Chi-square test showed that the risk factors of region, age, and maintenance management (stall system, type of stall floor, and stall cleanliness) in the statistical test had no relationship ($P > 0.05$) with the prevalence. Meanwhile, the feed source category had a significant relationship ($P < 0.05$). This study is can provide scientific information on the prevalence of *Paramphistomum* sp. infection as a basis for controlling parasitic diseases in Makepung buffalo in the Jembrana region.

Keywords: Prevalence, *Paramphistomum* sp., Mud Buffalo, Jembrana.

Abstrak

Kerbau Lumpur (*Bubalus bubalis*) merupakan ternak yang berperan dalam ekonomi, sosial dan budaya Masyarakat khususnya di Kabupaten Jembrana, Bali. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi infeksi cacing trematoda khususnya cacing *Paramphistomum* sp. pada Kerbau Lumpur (*Bubalus bubalis*) yang digunakan dalam tradisi makepung di Kabupaten Jembrana. Penelitian menggunakan metode cross-sectional observasional. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini berupa feses segar dengan jumlah sampel sebanyak 120 ekor Kerbau yang dikumpulkan dari tiga Kecamatan, yaitu Negara, Melaya, dan Mendoyo.

Pengujian sampel dilakukan di Laboratorium Parasitologi, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana dengan metode sedimentasi serta Parfitt and Banks kemudian data dianalisis dengan uji *Chi-square*. Hasil penelitian menunjukkan prevalensi *Paramphistomum* sp. pada kerbau lumpur sebesar 8,33% (10/120). Uji *Chi square* menunjukkan faktor risiko wilayah, umur, dan manajemen pemeliharaan (sistem perkandangan, jenis lantai kandang, dan kebersihan kandang) pada uji statistik tidak memiliki hubungan ($P>0,05$) dengan prevalensi. Sedangkan kategori sumber pakan memiliki hubungan yang signifikan ($P<0,05$). Penelitian ini dapat memberikan informasi ilmiah tentang prevalensi infeksi *Paramphistomum* sp. sebagai dasar pengendalian penyakit parasitik pada kerbau makepung di wilayah Jembrana.

Kata kunci: Prevalensi, *Paramphistomum* sp., Kerbau Lumpur, Jembrana.

PENDAHULUAN

Kerbau merupakan salah satu hewan ternak ruminansia yang memiliki berbagai keunggulan dan juga memberi banyak manfaat khususnya bagi petani dan peternak. Beberapa keunggulan kerbau yaitu ternak kerbau ruminansia besar yang mempunyai kemampuan khusus untuk mencerna makanan berkualitas rendah dan bertahan hidup di berbagai kondisi lingkungan seperti wilayah yang sangat kering (Brata *et al.*, 2020). Kerbau juga berperan sebagai penghasil daging untuk memenuhi tingginya tingkat konsumsi protein di Indonesia, sebagai ternak kerja, tabungan dan untuk upacara adat. Selain dari pada itu, kerbau juga berperan sebagai sarana hiburan atau aktivitas budaya di Indonesia, salah satunya yaitu tradisi makepung. Tradisi makepung merupakan tradisi yang menggunakan kerbau dalam pacuan. Kerbau yang berpasangan menarik cikal kemudian diadu lari cepat dengan pasangan-pasangan kerbau yang lain. Pelaksanaan tradisi makepung ini biasanya dilakukan pada musim kemarau atau setelah panen pada di sawah kabupaten Jembrana (Negara *et al.*, 2021).

Kerbau lumpur merupakan ternak yang memegang peran penting dalam kehidupan ekonomi, sosial dan budaya masyarakat Jembrana, oleh karena itu aspek kesehatan ternak kerbau menjadi salah satu masalah yang perlu diperhatikan. Salah satu penyakit yang menyerang kerbau adalah penyakit parasit dari kelas trematoda yaitu *Paramphistomum* sp. Infeksi cacing *Paramphistomum* sp. tersebut bergantung pada keberadaan hospes perantara yaitu siput (*Planorbidae*) serta tercemarnya metaserkaria yang merupakan larva infeksiif cacing *Paramphistomum* sp. pada pakan dan minuman kerbau (Melaku and Addis 2012). Infeksi *Paramphistomum* sp. dapat menimbulkan gangguan kesehatan, penurunan produktivitas bahkan infeksi yang parah dapat menyebabkan kematian (Fromsa *et al.*, 2011). Gejala yang lain berupa kekurusan, kondisi tubuh menurun, edema dan hypoproteinaemia sehingga berdampak pada penurunan harga jual ternak kerbau.

Kondisi geografis Indonesia yang memiliki curah hujan dan kelembapakan yang tinggi mendukung siklus hidup *Paramphistomum* sp. Prevalensi infeksi cacing *Paramphistomum* sp. pada kerbau telah dilaporkan oleh beberapa peneliti, diantaranya: (Hastutiek, 2022), di Kabupaten Agam Sumatera Barat ditemukan sebesar 31.43% dan (Ramadhan *et al.*, 2024), di Kecamatan Candipuro Kabupaten Lampung Selatan didapatkan sebesar 21%. Perbedaan prevalensi di berbagai daerah dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti kondisi lingkungan, pola pemeliharaan serta jenis pakan yang diberikan (Mukti *et al.*, 2016). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi infeksi cacing *Paramphistomum* sp. pada kerbau lumpur di Kabupaten Jembrana sebagai acuan bagi peternak dan pemerintahan daerah untuk melakukan pengendalian serta pencegahan penyakit.

METODE PENELITIAN

Kelaikan etik hewan coba

Penelitian ini tidak melakukan intervensi terhadap hewan, sampel yang digunakan yaitu feses kerbau lumpur yang telah keluar dan dilanjutkan dengan pemeriksaan laboratorium.

Objek Penelitian

Objek penelitian berupa kerbau lumpur yang digunakan untuk tradisi makepung di Kabupaten Jembrana. Pengambilan sampel kerbau dilakukan secara purposive sampling dengan jumlah 120 ekor, disertai wawancara kepada peternak yang dicatat menggunakan kuesioner yang berisi wilayah, umur, cara pemeliharaan, kondisi kandang, pakan dan sumber pakan serta kegunaan kerbau. Pengambilan sampel dilakukan di tiga Kecamatan yang ada di Kabupaten Jembrana, yakni Kecamatan Melaya, Negara dan Mendoyo. Feses kerbau yang digunakan adalah feses segar yang baru keluar tidak lebih dari 24 jam. Feses diambil sebanyak 10gr kemudian ditampung dalam plastik putih berukuran 1 kg, lalu ditambahkan formalin 5% hingga feses terendam setelah itu diikat dan diberikan label sesuai dengan kode nomor dan wilayah pengambilan.

Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan menggunakan metode *Cross Sectional Study*. Observasi dilakukan pada kerbau lumpur yang digunakan untuk makepung di Kabupaten Jembrana kemudian dilakukan pengumpulan data seperti umur (6 bulan -1,5 tahun kategori muda dan diatas 1,5 tahun kategori dewasa), Manajemen pemeliharaan (digembalakan dan dikandangkan, sumber pakan, serta kondisi kandang) serta wilayah penelitian (Kecamatan Negara, Melaya, dan Mendoyo) ditetapkan sebagai faktor risiko, karena ketiga wilayah tersebut memiliki populasi kerbau terbanyak serta kondisi topografi dengan curah hujan dan kelembapan yang tinggi sehingga mendukung perkembangan siput sebagai hospes intermedier.

Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian terdiri atas variabel bebas: Umur, Manajemen pemeliharaan; Variabel terikat: Prevalensi infeksi *Paramphistomum* sp. pada kerbau lumpur di Kabupaten Jembrana; Variabel kontrol: Kerbau Lumpur (*Bubalus bubalis*) yang digunakan dalam tradisi makepung di Kabupaten Jembrana serta wilayah.

Metode Koleksi Data

Data penelitian diperoleh dengan cara melakukan pemeriksaan pada sampel menggunakan metode sedimentasi kemudian dilanjutkan dengan metode parfitt and banks. feses diambil sekitar 3 gr kemudian di masukkan ke dalam gelas plastik yang sudah berisi air kemudian di homogenkan. Selanjutnya, disaring menggunakan saringan dan di tampung ke dalam gelas beker. Filtratnya dimasukkan ke dalam tabung sentrifuge kemudian di sentrifuge dengan kecepatan 1500 rpm selama 3 menit. Supernatan dibuang sehingga tersisa endapan, kemudian ditambahkan lauran NaOH 10% sebanyak 3 tetes, ditambahkan air sebanyak 10 ml kemudian di sentrifuge kembali selama 3 menit dengan kecepatan 1500 rpm, supernatan dibuang.

Dilanjutkan dengan pembuatan preparat yaitu dengan cara sebagai berikut endapan yang paling bawah diambil sebesar pentolan korek api dan di taruh diatas objek glass, ditambah 1-2 tetes methylene blue 0,5% diaduk sampai merata dan ditutup dengan cover glass dan preparat siap di periksa dibawah mikroskop (Village, 2019).

Analisis data

Data yang diperoleh dari penelitian ini disusun dalam bentuk (Ginger Budiono et al., 2018) tabel dan dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui prevalensi *Paramphistomum* sp. pada kerbau lumpur. Data yang dikumpulkan terdiri dari hasil pemeriksaan feses dan faktor risiko seperti umur, manajemen pemeliharaan serta wilayah. Seluruh data tersebut dikelompokkan dan dimasukkan ke dalam perangkat lunak Statistical Program for Social Science (SPSS) untuk menganalisis hubungan antara faktor risiko menggunakan uji *Chi – square*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Dari hasil pemeriksaan sampel feses kerbau lumpur yang digunakan untuk tradisi makepung di Kabupaten Jembrana, diperoleh hasil prevalensi infeksi cacing *Paramphistomum* sp. sebesar 8,33% (10/120). Ringkasan persentase dapat dilihat pada gambar 4.1. Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa adanya telur cacing *Paramphistomum* sp. pada feses kerbau lumpur yang digunakan dalam tradisi makepung di Kabupaten Jembrana. Telur cacing *Paramphistomum* sp. tampak transparan, sel embrional dan operculum yang jelas, dindingnya berwarna jernih (transparan) dan tipis. Morfologi telur *Paramphistomum* sp. dapat dilihat pada gambar 4.2.

Prevalensi infeksi cacing *Paramphistomum* sp. berdasarkan wilayah yaitu Kecamatan Melaya sebesar 15% (6 / 40 sampel), di Kecamatan Negara sebesar 5% (2 / 40 sampel), dan di Kecamatan Mendoyo juga sebesar 5% (2 / 40 sampel). Setelah dianalisis menggunakan uji *Chi-square* didapatkan bahwa faktor risiko wilayah tidak berhubungan ($P>0,05$) dengan prevalensi *Paramphistomum* sp. (Tabel. 1). Berdasarkan pengelompokan umur, pada kerbau muda didapatkan sebesar 0% (0 / 22 sampel), sedangkan pada kerbau dewasa sebesar 10,2% (10 / 9 sampel). Hasil uji *Chi-square* menunjukkan faktor risiko umur tidak berhubungan ($P>0,05$) dengan prevalensi *Paramphistomum* sp. (Tabel. 1). Sedangkan pada faktor risiko manajemen pemeliharaan, prevalensi infeksi pada kerbau yang dikandangkan didapat sebesar 8,3% (9/109 sampel), sedangkan pada kerbau yang diikat diluar sebesar 9,1% (1/11 sampel). Setelah dianalisis dengan *Chi-square* didapat bahwa faktor risiko sistem perkandangan tidak berhubungan ($P>0,05$) dengan prevalensi *Paramphistomum* sp. (Tabel.1). Berdasarkan jenis lantai kandang, tidak ditemukan infeksi pada kandang dengan lantai semen (0 / 2 sampel), sedangkan pada kandang dengan lantai tanah prevalensinya sebesar 8,5% (10 / 118 sampel). Hasil analisis uji *Chi-square* menunjukkan hasil faktor risiko jenis lantai kandang tidak berhubungan ($P>0,05$) dengan prevalensi *Paramphistomum* sp. (Tabel.1). Kemudian Dilihat dari kebersihan kandang, tidak ditemukan infeksi pada kandang yang tergolong bersih (0 / 6 sampel), sementara pada kandang agak bersih prevalensinya sebesar 8,2% (9 / 110 sampel), dan pada kandang kotor sebesar 25% (1/ 4 sampel). Setelah dianalisis menggunakan uji *Chi-square* didapat bahwa faktor risiko kebersihan kandang tidak berhubungan ($P>0,05$) dengan prevalensi *Paramphistomum* sp. (Tabel. 1). berdasarkan sumber pakan, daerah persawahan didapat hasil sebesar 3,2% (2/62 sampel) sedangkan pada daerah tegalan dan persawahan sebesar 13,8% (8/58 sampel). Setelah dianalisis menggunakan uji *Chi-square* didapat bahwa faktor risiko sumber pakan memiliki hubungan ($P<0,05$) dengan prevalensi *Paramphistomum* sp. (Tabel.1).

Pembahasan

Dari hasil penelitian prevalensi *Paramphistomum* sp. pada Kerbau Lumpur (*Bubalus bubalis*) yang digunakan dalam tradisi makepung ditemukan sebesar 8,33% dari 120 sampel feses kerbau yang diperiksa. Hasil penelitian ini jauh lebih rendah dibanding dengan hasil yang dilaporkan di Kabupaten Agam Sumatera Barat ditemukan sebesar 31.43% (Hastutiek, 2022) , di Kecamatan Candipuro Kabupaten Lampung Selatan didapatkan sebesar 21% (Ramadhan et al., 2024), di Provinsi Sulawesi Tengah melaporkan prevalensi sebesar 75,48% (Budiono et

al., 2018), di Kota Metropolitan Pokhara Lekhnath, Kaski terdapat prevalensi sebesar 16,46% (Pokharel & Sharma, 2023), di Kabupaten Sumba Timur prevalensi sebesar 14,29% (Saukhan *et al.*, 2023) dan di Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur sebesar 53,22% (Candra *et al.*, 2023). Perbedaan prevalensi ini dapat terjadi karena perbedaan manajemen pemeliharaan, kondisi fisiologis inang, keberadaan siput, serta iklim dan topografi wilayah pengambilan sampel. Pendapat yang sama dijelaskan oleh (Mukti *et al.*, 2016) bahwa prevalensi *Paramphistomum* sp. dapat disebabkan oleh lingkungan, pola pemeliharaan, dan jenis pakan yang diberikan.

Infeksi cacing *Paramphistomum* sp. pada kerbau lumpur yang digunakan dalam tradisi makepung di Kabupaten Jembrana berdampak pada gangguan kesehatan, gangguan pertumbuhan hingga berdampak pada penurunan produktivitas terutama dalam aktivitas lomba pacuan. Infeksi *Paramphistomum* sp. dalam jumlah yang banyak dan tidak segera ditangani dapat menyebabkan kerusakan pada organ usus sehingga berdampak pada penurunan fungsi organ dalam mencerna makanan. Akibatnya dapat menyebabkan kekurusan karena penurunan nafsu makan hingga berdampak pada penurunan kinerja kerbau serta nilai jual menurun. Hal tersebut sejalan dengan pendapat (Zalizar, 2017) Dalam jumlah yang besar infeksi cacing *Paramphistomum* sp. mengakibatkan obstruksi pada usus, lambung, dan kerusakan pada epitel usus. (Muthiadin *et al.*, 2018) juga mengatakan bahwa infeksi *Paramphistomum* sp. pada kerbau akan mengurangi fungsi kemampuan mukosa usus dalam penyerapan glukosa dan metabolit. Ketika ketidakseimbangan ini cukup besar akan menyebabkan menurunnya nafsu makan, dan tingginya kadar nitrogen di dalam tinja yang dibuang karena tidak dipergunakan. Akibatnya keterlambatan pertumbuhan akan terjadi, terutama pada ternak muda pada masa pertumbuhan. Oleh karena itu, infeksi *Paramphistomum* sp. bersifat patogenik, terutama jika bersamaan dengan kondisi pakan ternak yang buruk.

Dari hasil penelitian didapatkan hasil prevalensi infeksi *Paramphistomum* sp. pada kerbau lumpur yang digunakan untuk makepung di Kabupaten Jembrana berdasarkan wilayah dari tiga Kecamatan Melaya 15%, Negara 5% dan Mendoyo 5%. Hasil dari ketiga wilayah tersebut secara statistik tidak ada hubungan ($P>0,05$) disebabkan karena kondisi topografi wilayah ketiga kecamatan hampir sama, dimana cuaca, iklim dan keadaan lingkungan yang tidak jauh berbeda. Berdasarkan BPS Provinsi Bali pada pengamatan iklim di Kabupaten Jembrana tahun 2024 didapatkan pada bulan Juni suhu (min: 20,8°C; mak:31,8 °C), kelembapan (min:63%; mak:97%), dan curah hujan 114,4 mm. sedangkan di bulan juli suhu (min:19,2 °C; mak:33 °C), kelembapan (min: 67%; mak: 97%), dan curah hujan 89,2 mm. Curah hujan di wilayah ini cukup tinggi, yang menyebabkan kelembapan lingkungan tinggi dan mendukung perkembangan siput sebagai hospes intemedier *Paramphistomum* sp. Selain dari pada itu, Kabupaten Jembrana khususnya di ketiga kecamatan yaitu Melaya, Negara dan Mendoyo didominasi oleh daerah persawahan dan lahan berawa yang merupakan tempat perkembangan siput. Hal ini sejalan dengan (Melaku dan Addis, 2012) yang mengatakan bahwa perbedaan tingkat prevalensi dapat disebabkan oleh perbedaan geografis yang memengaruhi keberadaan siput sebagai hospes intermedier dan daya tahan metaserkaria di lingkungan. (Rafiq *et al.*, 2022) juga mengatakan bahwa Kemampuan siput dalam bermigrasi juga dipengaruhi oleh suhu, sehingga juga berdampak pada proses perkembangbiakan parasit dalam tubuh siput

Berdasarkan hasil penelitian kategori umur diperoleh prevalensi pada kerbau lumpur umur muda sebesar 0% dan umur dewasa sebesar 10,2%. Uji *Chi-square* menunjukkan bahwa umur kerbau tidak memiliki hubungan yang signifikan ($P>0,05$) dengan prevalensi *Paramphistomum* sp. Hasil yang didapat sejalan dengan hasil penelitian (Indradji *et al.*, 2018), bahwa tidak terdapat perbedaan yang nyata pada hubungan *Paramphistomum* sp. pada ternak kerbau dengan umur yang berbeda. Yang berarti semua umur baik muda ataupun dewasa berpotensi terhadap

infeksi *Paramphistomum* sp. ini disebabkan karena infeksi cacing *Paramphistomum* sp. itu berasal dari pakan yang tercemar metaserkaria. Sependapat dengan (Hambal *et al.*, 2013) mengatakan bahwa pengaruh umur sangat erat kaitannya dengan kurun waktu infestasi terutama di lapangan. Tersebut sejalan dengan pendapat (Darmin 2016) bahwa prevalensi paramphistomiasis lebih rendah pada ternak muda karena disebabkan oleh frekuensi pemberian pakan rumput pada ternak muda lebih rendah dibandingkan ternak dewasa sehingga kemungkinan terinfestasi metaserkaria akan lebih kecil. Pada penelitian tersebut menunjukkan tidak ada perbedaan dengan umur muda maupun dewasa terhadap prevalensi *Paramphistomum* sp. Disebabkan karena kerbau yang digunakan untuk tradisi makepung merupakan kerbau muda mengarah dewasa atau 1,5 tahun ke atas.

Hasil penelitian diperoleh hasil prevalensi sistem pemeliharaan dikandangan sebesar 8,3% dan diikat diluar sebesar 9,1% di ikuti dengan jenis lantai kandang semen prevalensi sebesar 0% dan jenis lantai kandang tanah sebesar 8,5%. Dari hasil uji *Chi-square* faktor risiko sistem perkandangan dan jenis lantai kandang tidak berhubungan ($P>0,05$) dengan prevalensi *Paramphistomum* sp. Pola pemeliharaan yang diikat diluar menyulitkan peternak dalam mengontrol pemberian pakan, sehingga kerbau beresiko mengonsumsi pakan yang terkontaminasi metaserkaria, yaitu bentuk infeksi dari *Paramphistomum* sp. Mengingat bahwa sumber pakan kerbau kebanyakan berasal dari persawahan, lahan rawa atau rumput yang tumbuh di sekitaran aliran sungai sehingga memungkinkan untuk tercemar metaserkaria infeksi. Ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh (Livares & Ood, 2004) bahwa prevalensi *Paramphistomum* sp. dipengaruhi oleh keberadaan siput (*Planorbidae*) sebagai inang antara serta didukung dengan lingkungan yang sesuai untuk perkembangan stadium infeksi.

Prevalensi berdasarkan kebersihan kandang, pada kategori bersih 0%, agak bersih 8,2% dan kotor 25%. Uji *Chi-square* menunjukkan faktor risiko kebersihan kandang tidak berhubungan ($P>0,05$) dengan prevalensi *Paramphistomum* sp. Hal ini dikarenakan sumber penyebaran cacing *Paramphistomum* sp. adalah rumput yang tercemar metaserkaria sehingga kebersihan kandang tidak berpengaruh terhadap prevalensi *Paramphistomum* sp.

Hasil penelitian berdasarkan faktor risiko sumber pakan kategori persawahan 3,2% dan kategori tegalan dan persawahan sebesar 13,8%. Uji *Chi-square* menunjukkan faktor risiko sumber pakan memiliki hubungan ($P<0,05$) dengan prevalensi *Paramphistomum* sp. hal ini terjadi diduga karena persawahan yang merupakan lokasi sumber pengambilan pakan berada di atas permukaan air atau pematang sawah sehingga kemungkinan untuk terkontaminasi oleh metaserkaria lebih sedikit. Lain pada tegalan (lahan yang tidak ditanami oleh petani) seperti rawa-rawa, tanah tepi sungai yang memungkinkan perkembangan hidup hospes intermedier sehingga potensi untuk tertelannya metaserkaria lebih banyak. Masyarakat Kabupaten Jembrana biasanya memelihara kerbau di sekitar kebun atau lahan yang tidak digunakan. Biasanya peternak juga menggembalakan ternaknya dan membiarkannya merumput dengan sendiri. Pendapat yang serupa dengan (Nugraheni., *et al* 2018) bahwa lingkungan juga mendukung ditemukannya cacing, salah satunya adalah terdapatnya tumbuhan semak yang lebat dan saluran air yang ada di sekitar kandang sehingga mendukung berkembangnya hospes intermedier parasit.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan yaitu Prevalensi infeksi cacing *Paramphistomum* sp. pada kerbau lumpur di Kabupaten Jembrana adalah sebesar 8,33% Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan ($p > 0,05$) antara faktor risiko seperti wilayah, umur, manajemen pemeliharaan (sistem pemeliharaan, jenis lantai kandang, dan kebersihan kandang), terhadap prevalensi infeksi *Paramphistomum* sp. Sedangkan faktor risiko sumber pakan menunjukkan hubungan yang signifikan ($P < 0,05$) dengan prevalensi *Paramphistomum* sp.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan, terdapat beberapa hal yang perlu dilakukan dan diperhatikan untuk mencegah dan mengendalikan infeksi cacing *Paramphistomum* sp. pada kerbau lumpur diantaranya yaitu Meningkatkan manajemen pakan, terutama dengan memastikan lokasi pengambilan rumput atau pakan tidak di daerah yang berpotensi untuk perkembangan siput untuk meminimalkan risiko kontaminasi metaserkaria *Paramphistomum* sp. Sanitasi kandang secara rutin perlu ditingkatkan untuk mengurangi pencemaran feses di lingkungan terkhususnya lingkungan yang berair. Penyuluhan dan edukasi kepada peternak mengenai pentingnya kontrol pakan, sanitasi kandang, dan deteksi dini infeksi parasit sangat diperlukan untuk menekan angka prevalensi dan meningkatkan kesehatan ternak.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana, pihak-pihak yang telah banyak membantu dalam proses penelitian, serta semua peternak kerbau lumpur yang ada di Kabupaten Jembrana yang telah banyak membantu penulis untuk memperoleh data dan sampel dalam melakukan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, K. K., Swacita, I. B. N., Oka, I. B. M., Dwinata, I. M., Traub, R. J., Cargill, C., & Damriyasa, I. M. (2017). Reducing zoonotic and internal parasite burdens in pigs using a pig confinement system. *Veterinary World*, 10(11), 1347–1352. <https://doi.org/10.14202/vetworld.2017.1347-1352>
- fromsa. (2011). *Major Trematoda Infections of Cattle Slaughtered at Jimma Municipality Abattoir and the Occurrence of the Intermediate Sosts in selected Water Bodies of the Zone* (pp. 1592–1597).
- Ginger Budiono, N., Satrija, F., Ridwan, Y., Nur, D., & Hasmawati, . (2018). Trematodosis in Cattle and Buffalo Around Schistosomiasis Endemic Areas in Central Sulawesi Province of Indonesia. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 23(2), 112–126. <https://doi.org/10.18343/jipi.23.2.112>
- Hambal, M., Dermawan, A., & Sayuti, A. (2013). Tingkat Kerentanan *Fasciola Gigantica* P Di Kecamatan Lhoong Kabupaten Aceh Besar Susceptibility of Bovine and Bubalis spp on *Fasciola gigantica* in Lhoong. *Medika Veterinaria*, 7(0853–1943), 49–53.
- Hendrawan, B. B. E. S. B. D. S. R. (2021). Populasi, Manajemen Pemeliharaan, dan Pola Pemasaran Ternak Kerbau (Studi Kasus di Desa Kembang Seri, Kabupaten Bengkulu Tengah). *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Peternakan Tropis*, 8(Vol 8, No 3 (2021): JITRO, September 2021), 225–231. <https://doi.org/10.33772/jitro.v8i3.15963>
- Indradji, M., Yuwono, E., Indrasanti, D., Samsi, M., Sufriyanto, S., R., A. H., & Herdiana, B. (2018). Studi Kasus Tingkat Infeksi Cacing Pada Peternakan Kambing Boer Di Kabupaten Banyumas. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 6(1), 93. <https://doi.org/10.23960/jipt.v6i1.p93-96>

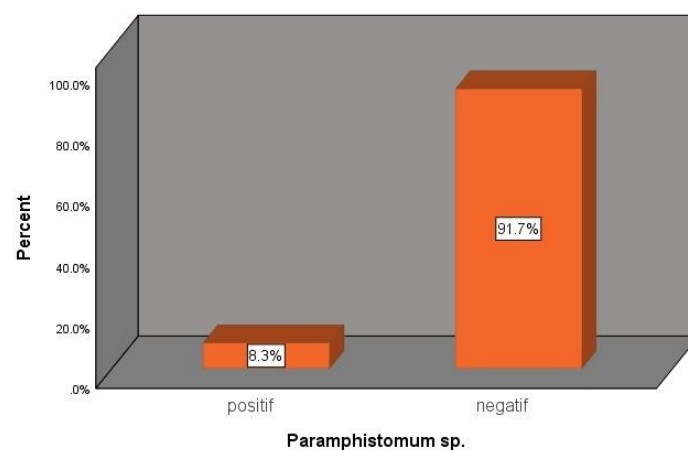
- Livares, J. C. A., & Ood, J. W. (2004). *Review article West Nile virus infection of horses*. 35, 467–483. <https://doi.org/10.1051/vetres>
- Melaku, S., & Addis, M. (2012). Prevalence and intensity of Paramphistomum in ruminants slaughtered at Debre Zeit industrial abattoir, Ethiopia. *Global Veterinaria*, 8(3), 315–319.
- Mukti, T., Oka, I. B. M., & Dwinata, I. M. (2016). Prevalensi Cacing Nematoda Saluran Pencernaan pada Kambing Peranakan Ettawa di Kecamatan Siliragung, Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur. *Indonesia Medicus Veterinus*, 5(4), 330–336.
- Muthiadin, C., Aziz, I. R., & Firdayana, F. (2018). Identifikasi dan Prevalensi Telur Cacing Parasit pada Feses Sapi (Bos sp.) yang Digembalakan di Tempat Pembuangan Akhir Sampah (TPAS) Tamangapa Makassar. *Biotropic : The Journal of Tropical Biology*, 2(1), 17–23. <https://doi.org/10.29080/biotropic.2018.2.1.17-23>
- Negara, I. D. P. A. K. A., Pramana, I. M. B., & Raharjo, A. (2021). Tradisi Makepung Di Kabupaten Jembrana Dalam Fotografi Essay. *Retina Jurnal Fotografi*, 1(1), 29–40. <https://doi.org/10.59997/rjf.v1i1.327>
- Pokharel, S., & Sharma, S. (2023). Study of Prevalence of Paramphistomum cervi in domestic ruminants of Pokhara Lekhnath Metropolitan City, Kaski. *Nepalese Veterinary Journal*, 194–205. <https://doi.org/10.3126/nvj.v38i1.55866>
- Rafiq, N., Ayaz, S., Niaz, S., Haleem, S., Ullah, R., Bari, A., Bourhia, M., & Ali, E. A. (2022). Changes in the Prevalence of Natural Paramphistomum Cercariae Infection in Indoplanorbis and Lymnaea Intermediate Hosts Influenced by Meteorological Factors. *Journal of Tropical Medicine*, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/8719834>
- Ramadhan, H. S., Maradon, G. G., Candra, A. A., Pertiwi, V. R., Habsari, I. K., Usman, N. A., & Putri, D. D. (2024). Infeksi Parasit Trematoda pada Saluran Gastrointestinal Sapi Potong di Peternakan Rakyat Kecamatan Candipuro Kabupaten Lampung Selatan. *Peterpan (Jurnal Peternakan Terapan)*, 6(2), 71–78. <https://doi.org/10.25181/peterpan.v6i2.3576>
- Ridwan, M., Suwanti, L. T., Suprayogi, T. W., Mufasirin, Kusnoto, & Hastutiek, P. (2022). Prevalensi Parasit Saluran Pencernaan pada Kerbau (Bubalus bubalis) melalui Pemeriksaan Feses di Kabupaten Agam Sumatera Barat. *Jitro*, 9(1), 109–115. <https://doi.org/10.33772/jitro.v9i1>
- Saukhan, G. N. S., Satrija, F., Murtini, S., Suprayogi, A., Siswandi, R., & Soehartono, R. H. (2023). Koinfeksi Fasciola dan Paramphistomum pada Kerbau Lumpur (Bubalus bubalis) di Kabupaten Sumba Timur. *Acta Veterinaria Indonesiana*, 11(1), 17–25. <https://doi.org/10.29244/avi.11.1.17-25>
- zalizar, lili. (2017). Helminthiasis saluran cerna pada sapi perah. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 27(2), 1–7. <https://doi.org/10.21776/ub.jiip.2017.027.02.01>

Tabel

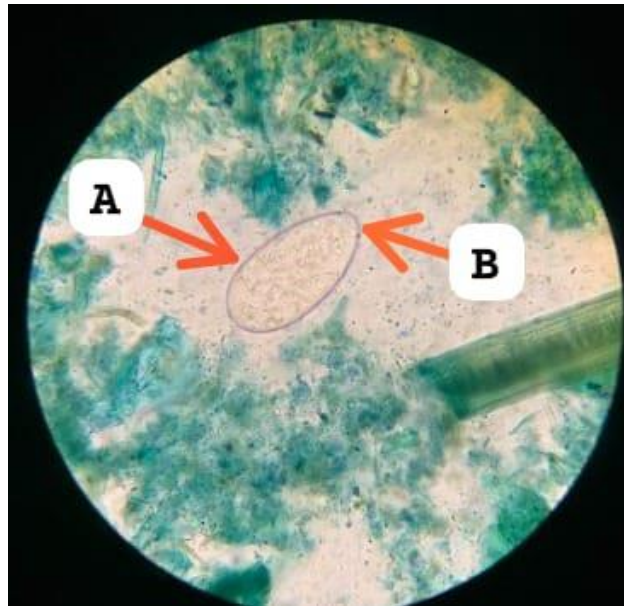
Tabel 1. Prevalensi dan Faktor Risiko *Paramphistomum* sp. pada Kerbau Lumpur di Kabupaten Jembrana yang Digunakan untuk Tradisi Makepung

Variablel	Jumlah sampel	Positif	Negatif	Prevalensi (%)	Sig. (0,05)
Wilayah					
Melaya	40	6	34	15	0,175
Negara	40	2	38	5	
Mendoyo	40	2	38	5	
Umur					
Muda	22	0	22	0	0,118
Dewasa	98	10	88	10,2	
Sistem Perkandangan					
Dikandangan	109	9	100	8,3	0,924
Diikat diluar	11	1	10	9,1	
Jenis Lantai Kandang					
Semen	2	0	2	0	0,667
Tanah	118	10	108	8,5	
Kebersihan Kandang					
Bersih	6	0	6	0	0,367
Agak Bersih	110	9	101	8,2	
Kotor	4	1	3	25	
Sumber Pakan					
Persawahan	62	2	60	3,2	0,036
Tegalan dan Persawahan	58	8	50	13,8	

Gambar



Gambar 1. Histogram Prevalensi Infeksi Cacing *Paramphistomum sp.* pada Kerbau Lumpur (*Bubalus bubalis*)



Gambar 2. Telur *Paramphistomum* sp. Dengan pembesara 400x. (A) dinding telur (B) operculum