

PREVALENCE OF *FASCIOLA SPP.* INFECTION IN MUD BUFFALO USED FOR MAKEPUNG TRADITION IN JEMBRANA DISTRICT**Prevalensi Infeksi Cacing *Fasciola spp.* pada Kerbau Lumpur yang digunakan untuk Tradisi *Makepung* di Kabupaten Jembrana****Baiq Intan Rizqi Amalia^{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: intanamalia@student.unud.ac.id

How to cite: Amalia BIR, Dwinata IM, Oka IBM. 2025. Prevalence of *Fasciola spp.* Infection in mud buffalo used for makepung tradition in Jembrana district. *Bul. Vet. Udayana*. 17(3): 1053-1061. DOI: <https://doi.org/10.24843/bulvet.2025.v17.i03.p52>

Abstract

Mud buffaloes (*Bubalus bubalis*) are livestock that play a role in the economic, social and cultural life of the people of Jembrana district, therefore aspects of buffalo health need to be considered. One of the diseases that is a problem for buffalo health and causes economic losses for farmers is trematode parasite infection, especially *Fasciola spp.* The aim of this study was to determine the prevalence of infection and risk factors for *Fasciola spp.* worms in mud buffaloes used for the makepung tradition in Jembrana district. The samples used in this study were mud buffalo feces taken from three sub-districts namely Melaya, Negara, and Mendoyo totaling 120 samples. The examination method used a modified Parfitt and Banks sedimentation test and analyzed by *Chi-square* test. The results showed the prevalence of *Fasciola spp.* worm infection in mud buffaloes was 31.7% (38/120). *Chi-square* test showed the risk factors of age, region and husbandry management were not associated ($P>0.05$) with prevalence. The data from this study can be used as information for prevention and treatment of *Fasciola spp.* infection in mud buffaloes in Jembrana district.

Keywords: Prevalence, *Fasciola spp.*, *Bubalus bubalis*, Jembrana

Abstrak

Kerbau lumpur (*Bubalus bubalis*) merupakan ternak yang memegang peran dalam kehidupan ekonomi, sosial dan budaya masyarakat Kabupaten Jembrana, oleh karena itu aspek tentang kesehatan kerbau menjadi hal yang perlu diperhatikan. Salah satu penyakit yang menjadi masalah kesehatan kerbau dan menimbulkan kerugian ekonomi bagi peternak adalah infeksi parasit trematoda terutama *Fasciola spp.* Tujuan penelitian ini untuk mengetahui prevalensi infeksi dan faktor risiko cacing *Fasciola spp.* pada kerbau lumpur yang digunakan untuk tradisi *makepung* di Kabupaten Jembrana. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah feses kerbau lumpur yang diambil dari tiga Kecamatan yakni Melaya, Negara, dan Mendoyo

sebanyak 120 sampel. Metode pemeriksaan menggunakan uji sedimentasi Parfitt and Banks yang dimodifikasi dan dianalisis dengan uji *Chisquare*. Hasil penelitian menunjukkan prevalensi infeksi cacing *Fasciola* spp. pada kerbau lumpur sebesar 31,7% (38/120). Uji *Chi-square* menunjukkan faktor risiko umur, wilayah dan manajemen pemeliharaan tidak berhubungan ($P>0,05$) dengan prevalensi. Data hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi untuk pencegahan dan pengobatan infeksi *Fasciola* spp. pada kerbau lumpur di Kabupaten Jembrana.

Kata kunci: Prevalensi, *Fasciola* spp., *Bubalus bubalis*, Jembrana

PENDAHULUAN

Kerbau merupakan ternak multifungsi yaitu sebagai penghasil daging, susu dan kerja yang potensial untuk mengolah lahan pertanian serta sampai dengan kulitnya digunakan sebagai bahan baku industri (Febianto et al. 2025). kerbau juga memiliki peran penting menunjang aktivitas budaya di Indonesia, salah satunya yakni tradisi *makepung* (dalam bahasa Indonesia berarti berkejar-kejaran, digunakan dua pasang kerbau yang saling berkejar-kejaran yang tercepat menjadi pemenangnya) yang berasal dari Bali lebih tepatnya daerah Kabupaten Jembrana (Anggariyana et al., 2019).

Kerbau lumpur merupakan ternak yang memegang peran dalam kehidupan ekonomi, sosial dan budaya masyarakat Kabupaten Jembrana, oleh karena itu aspek tentang kesehatan kerbau menjadi masalah yang perlu diperhatikan. Salah satu penyakit parasit yang sering menyerang kerbau adalah Fascioliosis yang disebabkan oleh cacing hati *Fasciola* spp. Penyakit ini bersifat zoonosis dan sering menginfeksi hewan ruminansia dan beberapa satwa langka (Keyyu et al., 2006). Infeksi cacing *Fasciola* spp. pada kerbau didukung oleh letak geografis, tersedianya hospes perantara siput dan pencemaran metaserkaria yang merupakan larva infektif cacing trematoda genus *Fasciola* spp. dalam hijauan pakan dan air minum ternak (Martindah et al., 2005). Berdasarkan laporan Diskeswan (2020) taksiran kerugian ekonomi akibat cacing hati tidak kurang dari Rp513,6 miliar yaitu berupa kematian, penurunan bobot hidup, kehilangan tenaga kerja, pengafkiran organ hati, penurunan produksi susu, serta biaya pengobatan.

Kondisi alam Indonesia dengan curah hujan dan kelembaban yang tinggi sangat mendukung siklus hidup dari *Fasciola* spp. (Mohammed et al., 2022). Prevalensi infeksi cacing *Fasciola* sp yang menginfeksi kerbau telah dilaporkan oleh beberapa peneliti, diantaranya: Ermawati et al., (2020) di Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan sebesar 18,25%, (Ridwan et al., (2021) di Kabupaten Agam, Sumatera Barat sebesar 23,81% dari 150 sampel. Perbedaan prevalensi di setiap daerah dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti pola pemeliharaan, jenis peternakan, umur, serta kondisi lingkungan seperti suhu dan kelembaban. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi infeksi cacing *Fasciola* spp. Pada kerbau lumpur di Kabupaten Jembrana sebagai acuan bagi peternak dan pemerintah daerah untuk melakukan pengendalian maupun pencegahan penyakit.

METODE PENELITIAN

Kelaikan etik hewan coba

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

Objek Penelitian

Objek penelitian berupa kerbau lumpur yang dipergunakan untuk tradisi *makepung* di Kabupaten Jembrana. Pengambilan sampel kerbau dilakukan berdasarkan purposive sampling dengan jumlah sampel sebanyak 120 ekor. Pengambilan sampel dilakukan di tiga wilayah

Kecamatan yang ada di Kabupaten Jembrana, yakni Kecamatan Melaya, Negara, dan Mendoyo. Sampel feses yang digunakan adalah feses segar yang baru keluar tidak lebih dari 12 jam. Feses diambil sebanyak 10 gr, kemudian ditampung menggunakan plastik lalu ditambahkan formalin 5% dan diikat, lalu terakhir diberikan label sesuai dengan kode nomor dan wilayah pengambilan pada wadah tampung.

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 sekaligus seperti umur (6 bulan – 1,5 tahun kategori muda dan diatas 1,5 tahun kategori dewasa), cara pemeliharaan (dikandangkan dan diikat diluar), serta wilayah (Kecamatan Negara, Melaya, dan Mendoyo) yang selanjutnya akan ditetapkan sebagai faktor risiko.

Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian terdiri atas variabel bebas: faktor risiko yakni umur, cara pemeliharaan dan wilayah; Variabel terikat: tentang prevalensi infeksi cacing *Fasciola* spp. pada kerbau; Variabel kontrol adalah kerbau lumpur yang digunakan untuk tradisi *makepung* di Kabupaten Jembrana.

Metode Koleksi Data

Data penelitian diperoleh dengan cara melakukan pemeriksaan pada sampel menggunakan metode Parfitt and Banks (Parfitt and Banks, 1970): sampel feses dimasukkan kedalam gelas plastik tambahkan air, aduk sampai homogen. Selanjutnya disaring dan filtratnya ditampung dengan *becker glass* dan dimasukkan ke tabung sentrifuge. Selanjutnya disentrifuge dengan kecepatan 1500 rpm selama 3 menit. Supernatant dibuang dan endapan yang tersisa ditambahkan NaOH 10% sebanyak 3 tetes, ditambah air sampai 10 ml dan diaduk sampai homogen. Sentrifuge lagi selama 3 menit dengan kecepatan 1500 rpm, supernatant dibuang.

Kemudian dilanjutkan dengan pembuatan preparate yakni dengan cara sebagai berikut endapan diambil dan ditaruh diatas *object glass*, ditetesi dengan methylene blue 1% sebanyak 1-2 tetes dan aduk sampai homogen, bagian feses yang kasar dibuang. Setelah selesai, preparat diperiksa menggunakan mikroskop. Pemeriksaan preparat menggunakan mikroskop dengan pembesaran objektif 10X Telur cacing *Fasciola* sp morfologinya berbentuk oval dan terdapat operkulum berwarna kekuningan berukuran 130 – 150 mikron (Shofiyan et al., 2019).

Analisis data

Data yang diperoleh dari penelitian ini disusun dalam bentuk tabel dan dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui prevalensi *Fasciola* sp. pada kerbau lumpur. Data yang dikumpulkan meliputi hasil pemeriksaan feses serta faktor-faktor risiko seperti wilayah asal, umur, dan system pemeliharaan. Seluruh data tersebut kemudian 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 *makepung* di Kabupaten Jembrana, didapatkan prevalensi infeksi cacing *Fasciola* spp. sebesar 31,7% (38/120). Ringkasan Persentase dapat dilihat pada gambar 4.1. Hasil pemeriksaan menunjukkan adanya telur cacing *Fasciola* spp. pada sampel feses kerbau lumpur yang digunakan untuk

makepung di Kabupaten Jembrana. Telur cacing *Fasciola* spp. tampak berwarna kekuningan dengan cangkang tipis, berbentuk ovoid, memiliki operculum pada salah satu kutubnya dan ditemukan sel embrional didalamnya. Morfologi telur cacing *Fasciola* spp. dapat dilihat pada gambar 1.

Prevalensi infeksi *Fasciola* spp. berdasarkan wilayah yakni Kecamatan Melaya didapatkan hasil 32% (13/40), kemudian Kecamatan Negara didapatkan hasil 30% (12/40), dan selanjutnya Kecamatan Mendoyo didapatkan hasil sebesar 32% (13/40). Setelah dianalisis menggunakan uji *Chi-square* didapatkan bahwa wilayah asal kerbau tidak berhubungan ($P>0,05$) dengan prevalensi *Fasciola* spp. selanjutnya, prevalensi infeksi *Fasciola* spp. berdasarkan umur, untuk kategori umur muda didapatkan hasil sebesar 28% (6/21), sedangkan untuk kategori umur dewasa didapatkan hasil sebesar 32% (32/99). Hasil analisis menggunakan uji *Chi-square* didapatkan bahwa faktor umur tidak berhubungan ($P>0,05$) dengan prevalensi *Fasciola* spp. Kemudian prevalensi infeksi *Fasciola* spp. berdasarkan sistem pemeliharaan kerbau dengan cara dikandangkan mendapatkan hasil 33% (37/111), kemudian untuk kategori sistem pemeliharaan dengan cara dilepas mendapatkan hasil 11% (1/9). Hasil analisis menggunakan uji *Chi-square* menunjukkan bahwa sistem pemeliharaan tidak berhubungan ($P>0,05$) dengan prevalensi *Fasciola* spp. (Tabel 1).

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan prevalensi infeksi cacing *Fasciola* spp. pada kerbau lumpur yang dipergunakan untuk *makepung* di Kabupaten Jembrana sebesar 31,7%. Prevalensi yang didapat lebih tinggi dibandingkan dengan hasil yang dilaporkan di Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Timur sebesar 6,25 % (Budiono *et al.*, 2018), India sebesar 21,19% (Pandya *et al.*, 2015), Kabupaten Agam, Sumatera Barat sebesar 23,81% (Ridwan *et al.*, 2021). Terdapat pula beberapa temuan hasil penelitian yang menunjukkan prevalensi lebih tinggi yakni berasal dari Pakistan dengan hasil 42,06% (Bhutto *et al.*, 2012). Kemudian terdapat prevalensi *Fasciola* spp. di Provinsi Sulawesi Selatan yakni sebesar 67,05% (Ermawati *et al.*, 2020). Perbedaan angka prevalensi dapat terjadi karena suatu penyakit dipengaruhi oleh host, parasite, dan lingkungan, adapun hal yang paling berpengaruh untuk faktor host adalah umur, jenis kelamin, serta ras. Pendapat tersebut sejalan dengan Ermawati *et al.* (2020) yang menyatakan bahwa perbedaan angka prevalensi di setiap daerah dapat dipengaruhi oleh pola pemeliharaan, jenis peternakan, jenis kelamin, umur ternak, dan kondisi lingkungan.

Infeksi *Fasciola* spp. pada kerbau yang digunakan untuk *makepung* di Kabupaten Jembrana berdampak pada kinerja karena menyebabkan penurunan nafsu makan yang mengakibatkan penurunan bobot badan. Akibatnya kerbau menjadi lemas, mudah lelah, dan tidak mampu berlari kencang dengan semestinya saat berlomba. Jika infeksi tidak segera ditangani, kondisi tersebut juga dapat menyebabkan kematian pada kerbau, memperparah kerugian ekonomi dan budaya bagi peternak serta masyarakat Jembrana. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Hartono *et al.*, (2020) yang menyatakan bahwa *Fasciola* spp. dapat menyebabkan penyakit Fascioliasis pada ternak yang akan mengakibatkan kolangitis, obstruksi saluran empedu, kerusakan jaringan hati disertai fibrosis. Infestasi cacing trematoda dapat menurunkan total eritrosit dan eosinofil, sehingga menyebabkan anemia pada ternak serta menyebabkan lesi menyerupai terowongan pada hati yang mengakibatkan hati harus dibuang sebagian atau seluruhnya pada saat pemotongan untuk konsumsi (Chen *et al.*, 2013). Selain itu, pengeluaran biaya untuk pengobatan, penurunan produksi pada berat badan dan karkas juga dapat menjadi faktor penyebab kerugian yang berdampak pada ekonomi peternak (Charlier *et al.*, 2013). Fascioliasis juga merupakan salah satu penyakit yang memiliki potensi sebagai penyakit zoonosis. Zoonosis sendiri merupakan penyakit yang dapat ditularkan dari hewan ke manusia yang dapat menimbulkan kerugian ekonomi, kesakitan, bahkan hingga menyebabkan kematian

(Budiono *et al.*, 2018). Diperkirakan bahwa manusia dapat tertular penyakit fascioliasis karena mengonsumsi makanan mentah seperti sayur segar yang tidak dicuci bersih ataupun dimasak terlebih dahulu dan air mentah yang terkontaminasi oleh stadium infeksiif yakni metaserkaria dari *Fasciola* spp. (Hambal *et al.*, 2013).

Dari hasil penelitian diperoleh prevalensi infeksi *Fasciola* spp. pada kerbau lumpur yang digunakan untuk *Makepung* di Kabupaten Jembrana berdasarkan wilayah dari tiga kecamatan Melaya 32%, Negara 30%, dan Mendoyo 32%. Hasil yang didapat tidak jauh berbeda diantara ketiganya disebabkan karena topografi wilayah yang hampir sama sehingga dapat memiliki cuaca, iklim, dan keadaan lingkungan yang tidak jauh berbeda. Pemeliharaan kerbau lumpur di ketiga kecamatan tersebut menggunakan sistem semi intensif, dimana kerbau akan diikat diluar pada siang hari dan kemudian dikandangkan saat malam. Wilayah kabupaten Jembrana didominasi oleh persawahan yang dapat menjadi lokasi bagi perkembangan inang perantara *Fasciola* spp. karena terdapat genangan air. Genangan air merupakan salah satu habitat umum siput sebagai inang perantara yang berperan dalam perkembangan siklus hidup trematoda terutama *Fasciola* spp. dimana genangan air dapat membantu proses penyebaran serkaria sehingga dapat berkembang menjadi fase infeksiif yakni metaserkaria kemudian menempel pada vegetasi air (Saukhan *et al.*, 2023).

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh kerbau umur muda 28% dan umur dewasa 32%. Uji *Chi-square* menunjukkan bahwa umur kerbau lumpur tidak berhubungan ($P>0,05$) dengan prevalensi infeksi *Fasciola* spp. Hasil yang didapat sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Saukhan *et al.* (2023) yang mengatakan bahwa kerbau pada semua kelompok umur dapat terinfeksi oleh cacing terutama *Fasciola* spp.

Menurut hasil penelitian didapatkan hasil sistem pemeliharaan tidak dikandangkan 33% dan diikat diluar 11%. Dari hasil uji *Chi-square* faktor risiko sistem pemeliharaan tidak berhubungan ($P>0,05$) dengan prevalensi *Fasciola* spp. Hal tersebut disebabkan karena sumber penularan infeksi cacing *Fasciola* spp. melalui makanan, dimana sumber pengambilan pakan berupa rumput yang didapat dari daerah persawahan sehingga memungkinkan untuk mengandung metaserkaria infeksiif. Menurut Devkota *et al.*, (2011) serkaria trematoda banyak ditemukan di genangan air seperti sungai dan danau, fase infeksiif trematoda hanya dapat berkembang dari rangkaian siklus hidup yang terjadi di dalam tubuh siput. Genangan air merupakan salah satu habitat umum siput inang perantara (*Lymnea rubiginosa*) yang berperan dalam perkembangan siklus hidup trematoda. Genangan air dapat membantu proses penyebaran serkaria, sehingga dapat berkembang menjadi fase infeksiif (metaserkaria) pada vegetasi air (Rafiq *et al.*, 2022).

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat diambil Kesimpulan yakni Prevalensi infeksi *Fasciola* spp. pada kerbau lumpur yang digunakan untuk *makepung* di Kabupaten Jembrana sebesar 31,7%, kemudian untuk faktor risiko (wilayah, umur, dan sistem pemeliharaan) tidak berhubungan ($P>0,05$) dengan prevalensi infeksi cacing *Fasciola* spp. pada kerbau lumpur yang digunakan untuk *makepung* di Kabupaten Jembrana.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, beberapa hal yang perlu dilakukan untuk menghindari infeksi cacing *Fasciola* spp. pada kerbau diantaranya adalah dengan melakukan pemberian obat cacing secara rutin dan memperhatikan Lokasi pengambilan pakan agar melakukan pengambilan pada daerah persawahan yang tergenang oleh air. Adapun penelitian lanjutan diperlukan terkait

dampak infeksi *Fasciola* spp. pada kerbau lumpur yang digunakan untuk *makepung* di Kabupaten Jembrana.

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 membantu penulis untuk memperoleh data dalam melaksanakan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggariyana, I. K., Sunu, A. G. K. A. & Sanjaya, D. B. (2019). Tradisi *makepung* dalam pemertahanan budaya lokal di kabupaten jembrana (studi kasus di desa kaliakah, kecamatan negara, kabupaten jembrana). *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Undiksha*, 7(2). <https://doi.org/10.23887/jpku.v7i2.22162>
- Bhutto, B., & Arijo, A. (2012). Prevalence of Fascioliasis in Buffaloes under Different Agro-climatic Areas of Sindh Province of Pakistan. In *Article in International Journal of Agriculture and Biology*. <http://www.fspublishers.org>
- Chen, J. X., Chen, M. X., Ai, L., Xu, X. N., Jiao, J. M., Zhu, T. J., Su, H. Y., Zang, W., Luo, J. J., Guo, Y. H., Lv, S., & Zhou, X. N. (2013). An Outbreak of Human Fascioliasis *gigantica* in Southwest China. *PLoS ONE*, 8(8). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0071520>
- Devkota, R., Budha, P. B., & Gupta, R. (n.d.). *HIMALAYAN JOURNAL OF SCIENCES Trematode cercariae infections in freshwater snails of Chitwan district, central Nepal*.
- Ermawati, R., Hartono, M., Santosa, P. E., & Sirat, M. M. P. (2020). Prevalensi Cacing Hati (*Fasciola* sp.) pada Kerbau Lumpur (*Bubalus bubalis* Linn.) di Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan. In *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner* 20(20), 405-415.
- Febianto, Y., Supriyono, S., Guntoro, E. J., & Karmila, Y. (2025). Penampilan reproduksi kerbau pada pola pemeliharaan ekstensif di desa mampun kecamatan tabir kabupaten merangin. *Stock Peternakan*, 7(1), 19-30. <https://doi.org/10.36355/sptr.v7i1.1674>
- Budiono, N., Satrija, F., Ridwan, Y., & Nur, D. (2018). Trematodoses in Cattle and Buffalo Around Schistosomiasis Endemic Areas in Central Sulawesi Province of Indonesia. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JIPi)*, Agustus, 23(2), 112–126. <https://doi.org/10.18343/jipi.23.2.112>
- Charlier, J., Vercruysse, J., Morgan, E., Van Dijk, J., & Williams, D. J. L. (2014). Recent advances in the diagnosis, impact on production and prediction of *Fasciola hepatica* in cattle. *Parasitology*, 141(3), 326-335.
- Hambal, M., Sayuti, A., & Dermawan, A. (2013). Tingkat kerentanan *fasciola gigantica* pada sapi dan kerbau di kecamatan lhoong kabupaten aceh besar. *Jurnal Medika Veterinaria*, 7(1). <https://doi.org/10.21157/j.med.vet..v7i1.2921>
- Hartono, M., Elisa, E., Siswanto, S., Suharyati, S., Santosa, P. E., & Sirat, M. M. P. (2020). Profil Darah pada Sapi Simmental-Peranakan Ongole Akibat Infestasi Cacing Trematoda di Desa Labuhan Ratu, Kecamatan Labuhan Ratu, Kabupaten Lampung Timur, Propinsi Lampung. In *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner*, Pp. 213-225.
- Keyyu, J. D., Kassuku, A. A., Msalilwa, L. P., Monrad, J., & Kyvsgaard, N. C. (2006). Cross-sectional prevalence of helminth infections in cattle on traditional, small-scale and large-scale

dairy farms in Iringa district, Tanzania. *Veterinary Research Communications*, 30(1), 45–55. <https://doi.org/10.1007/s11259-005-3176-1>

Martindah, E., Cameron, D., & Frank, B. (n.d.). Give to AgEcon Search participative approaches to enhance adoption of fasciolosis control strategies in cattle, in Yogyakarta province, Indonesia. AgEcon. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.24236>

Mohammed, N. H., Alobaidii, W. A., & Ali, S. A. (2022). Fasciolosis in Ruminants. *Basrah Journal of Veterinary Research*, 21(3), 81-96. <http://dx.doi.org/10.23975/bjvetr.2022.175777>

Saukhan, N. S. G., Satrija, F., Murtini, S., Suprayogi, A., Siswandi, R., & Soehartono, 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>

Parfitt, J. W., & Banks, A. W. (1970). A method for counting Fasciola eggs in cattle faeces in the field

Pandya, S. S., Hasnani, J. J., Patel, P. V., Chauhan, V. D., Hirani, N. D., Shukla, R., & Dhamsaniya, H. B. (2015). Study on prevalence of fasciolosis in buffaloes at anand and Ahmedabad districts, Gujarat, India. *Veterinary World*, 8(7), 870–874. <https://doi.org/10.14202/vetworld.2015.870-874>

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>

Ridwan, M., Suwanti, L. T., Suprayogi, T. W., Mufasirin, M., Kusnoto, K., & Hastutiek, P. (2021). Prevalensi Fascioliasis pada Kerbau di Kabupaten Agam, Sumatra Barat, Indonesia. *Media Kedokteran Hewan*, 32(3), 105. <https://doi.org/10.20473/mkh.v32i3.2021.105-113>

Shofiyani, A., Setiatin, E. T., & Isroli, I. (2019). Hubungan Antara Tingkat Infeksi Endoparasit terhadap Bobot Badan dan Eritrosit. Prosiding semnas" pengelolaan sumber daya alam berkesinambungan di kawasan gunung berapi".

Wibowo, A. (2017). Uji Chi-Square pada statistika dan SPSS. *Jurnal Ilmiah SINUS*, 4(2).

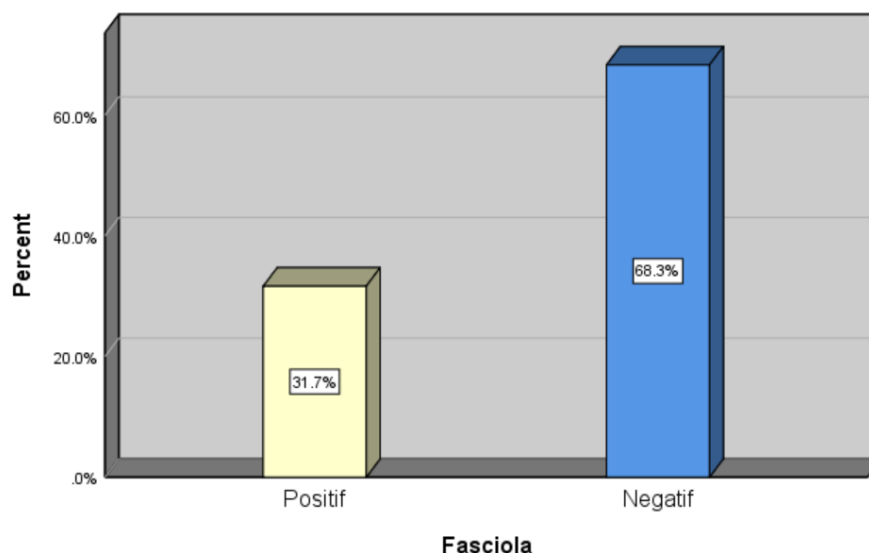
Tabel

Tabel 1. Pervalensi infeksi *Fasciola* spp. pada kerbau lumpur untuk *makepung* di Kabupaten Jembrana berdasarkan faktor risiko

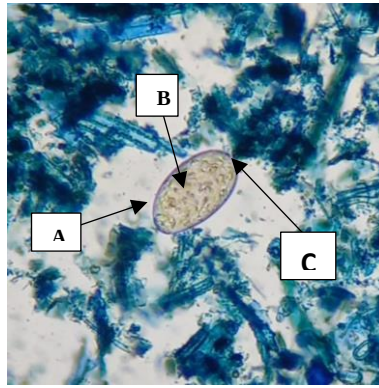
Variabel	Jumlah Sampel	Positif	Negatif	Prevalensi (%)	P. value (0,05)
Wilayah					
Melaya	40	13	27	32	0,962
Negara	40	12	28	30	
Mendoyo	40	13	27	32	
Umur					
Muda (6 – 18 bulan)	21	6	15	28	0,737
Dewasa (>18 bulan)	99	32	67	32	
Sistem Pemeliharaan					
Dikandangkan	111	37	74	33	0,168
Diikat	9	1	9	11	
Kebersihan Kandang					
Bersih	3	0	3	0	0,137
Agak Bersih	107	37	70	34	
Kotor	10	1	9	10	
Sumber Pakan					
Tegalan	7	2	5	28	0,977
Persawahan	65	21	44	32	
Keduanya	48	15	33	31	

Keterangan: Huruf superskrip yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan perbedaan yang signifikan secara statistik ($P < 0,05$)

Gambar



Gambar 1. Prevalensi Infeksi *Fasciola* spp. pada Kerbau Lumpur



Gambar 2. Telur cacing *Fasciola* sp. dengan Pembesaran 400×. Dinding telur (A), Blastomer (B), Operculum