
Distribusi Cacing Trematoda Saluran Pencernaan Katak Dari Berbagai Lokasi Persawahan Di Kabupaten Lombok Timur

Distribution Of Trematoda Worms Frog Digestion Channels From Various Locations Of Rice In East Lombok Distrck

Kristian Wolla Gole^{1*}, Kholik², Supriadi³, Dina Oktaviana⁴

¹Assistance veterinarian in East Lombok, ²Dosen Divisi Kesehatan Masyarakat Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Pendidikan Mandalika ³Dosen Divisi Mikrobiologi dan Parasitologi, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Pendidikan Mandalika ⁴Dosen Divisi Produksi dan Reproduksi Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Pendidikan Mandalika

*Corresponding author: kristian.wolagole@gmail.com

Abstrak

Cacing Trematoda telah ditemukan pada berbagai jenis katak yang menyebabkan penyakit pada katak, katak dapat bertindak sebagai reservoir dari cacing tersebut. Pulau Lombok mempunyai banyak persawahan yang merupakan habitat dari katak. Katak yang hidup di lingkungan tersebut memungkinkan terjadinya kontak langsung dengan berbagai jenis trematoda. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis dan distribusi cacing trematoda yang terdapat di saluran pencernaan pada katak di area persawahan Kabupaten Lombok Timur. Cacing dikoleksi dari saluran pencernaan katak dan difiksasi dengan alkohol 70%, kemudian dibersihkan dengan alkohol-gliserin. Sebanyak 64 sampel katak yang diambil di tiga daerah persawahan Kabupaten Lombok Timur diperiksa di laboratorium *Equin Clinical Center Skill* Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Pendidikan Mandalika. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat *Mesocelium spp* telah terdistribusi pada katak di tiga lokasi persawahan di kabupaten Lombok Timur dengan prevalensi 45% di Pringgabaya, 50% di Desa Suele dan 53,57% di Desa Tanjung Teros.

Kata kunci : Distribusi, Trematoda, Katak, Lombok Timur.

Abstract

Trematode worms have been found in various types of frogs which cause disease in frogs or toads can be a reservoir for these worms. Lombok Island has many rice fields which are habitat for frogs. Frogs that live in this environment allow direct contact with various types of Trematodes. The purpose of this study was to determine the type and distribution of Trematoda worms found in the digestive tract of frogs in the rice fields of East Lombok Regency. A cross-sectional survey study using purposive sampling methods on frogs in three rice fields in East Lombok Regency was carried out in February 2020. Worms were collected from the digestive tract of frogs and fixed with 70% warm alcohol, cleaned with alcohol, and examined under a microscope. A total of 64 frog samples were taken in three rice fields, East Lombok Regency. A sample examination was carried out at the *Equin Clinical Center Skill* laboratory Faculty of Veterinary Medicine of Mandalika University of Education. The results showed that *Mesocelium spp* was distributed among frogs in three rice fields in East Lombok Regency, with a prevalence of 45% in Pringgabaya Village, 50% in Suele Village, and 53.57% in Tanjung Teros Village.

Keywords: Distribution, Trematodes, Frogs, East Lombok.

Pendahuluan

Katak merupakan golongan hewan amfibi yang banyak di temukan di lingkungan bebas terutama di daerah persawahan. Katak yang hidup di lingkungan tersebut memungkinkan terjadinya kontak langsung dengan berbagai jenis parasit dan mikroba yang dapat menyebabkan penyakit atau katak dapat menjadi reservoir (Rebollar *et al.*, 2016). *Fejervarya sp.*, merupakan salah satu jenis katak yang dapat ditemukan di berbagai daerah persawahan di Indonesia seperti Sumatra, Jawa Barat dan Juga Lombok (Hendri, 2015; Suzanna *et al.*, 2006), serta diketahui banyak diperjual belikan untuk dikonsumsi oleh manusia. *Fejervarya sp.*, di pulau Lombok yang terdapat di Senaru dan Gangga telah dilaporkan terinfeksi berbagai jenis cacing baik dari nematoda, cestoda dan trematoda (Purwaningsih *et al.*, 2016).

Penurunan pupulasi amphibi sebesar 40 % termasuk katak telah terjadi di berbagai belahan dunia (Vie *et al.*, 2009). Penyebab penurunan populasi katak di seluruh dunia termasuk yang disebabkan oleh cacing. Penelitian yang di lakukan oleh Rahman dan Shakina (2014) melaporkan katak di Malaysia telah terinfeksi berbagai jenis cacing, ditemukan 11 spesies cacing antara lain *Heterakis sp.*, *H. Vesicularis*, *Trichostrongylus sp.*, *Pharyngodon spp.*, *Ascaris spp.*, *Oswaldocruzia spp.*, *Rhabdias spp.*, *Glipthelmissaffordi.*, *Diplodiscussacculosus*, *Monodistomum spp.*, dan *Macracanthorhynchus spp.* Katak di pulau Lombok menurut Purwaningsih *et al.*, (2016) telah terinfeksi cacing dari jenis nematoda *camallanus senauruensis sp.* dan *meteterakis Lombokensis sp.*

Lombok Timur yang kaya akan daerah persawahan sangat berpotensi sebagai habitat dari berbagai jenis katak dan cacing. Variansi berbagai jenis cacing yang dapat menginfeksi dari berbagai jenis katak yang biasa di konsumsi manusia dan menjadi inang dari berbagai cacing

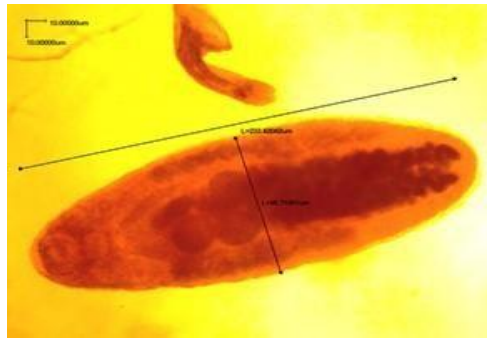
termasuk yang telah terbukti dapat menginfeksi manusia akan dapat menggambarkan pola tranmisi antara spesies. Penelitian pada bakteri menyatakan bahwa katak dapat berkontak langsung dengan bakteri yang ada di air, tanah dan arthropoda yang di makan dan menjadi predisposisi terinfeksi bakteri saat mengalami stress (Rebollar *et al.*, 2016).

Materi dan Metode

Rancangan Penelitian ini adalah *Cross-Sectional Survey* yang bertujuan untuk mengetahui distribusi dan prevalensi cacing gastrointestinal pada katak. Dalam pemilihan lokasi pengambilan sampel akan menggunakan Metode *Sampling Purposif (Purposive Sampling Method)* metode ini di gunakan dalam menentukan lokasi pengambilan sampel. Pemilihan desa yang menjadi lokasi sampling didasarkan pada kriteria luasan area persawahan dan geografis wilayah. Berdasarkan kriteria tersebut, terpilih tiga desa yaitu Desa Perigi mewakili wilayah dengan kepadatan penduduk yang tidak terlalu padat yaitu dengan jumlah penduduk 6.423 (jiwa). Desa Pringgabaya dipilih karena penduduk yang padat dengan jumlah penduduk 14.059 (jiwa) dan daerah persawahan dekat dengan pembuangan air limbah rumah tangga dan daerah persawahan Tanjung Teros di pilih karena jumlah penduduk yang lebih sedikit dari jumlah penduduk Desa perigi dan pringgabaya dengan jumlah penduduk 4. 547 (jiwa) terletak jauh dari pemukiman, dan dengan tersuplai oleh aliran air yang cukup besar.

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian yang dilakukan pada 64 ekor sampel katak pada tiga tempat berbeda yaitu kecamatan Pringgabaya Desa Pringgabaya, kecamatan Suela Desa Perigi dan kecamatan Tanjung teros, didapatkan morfologi cacing trematoda yang terdapat pada gambar 1.



Gambar 1: *Mesocoelium Spp*

Keterangan: *Mesocoelium spp* tampak panjang dan lebar. Panjang *mesocoelium* yang di ukur dengan optic camera yang berukuran 233 μ (m) dengan lebar badan rata rata 80,7 μ (m).

Mesocoelium spp Pada Gambar 4.1 Mempunyai oral sucker dan ventral sucker dengan jarak yang sangat pendek yang di

tengah terdapat intestinal ceca identifikasi tersebut berdasarkan Gomes *et al* (2013).

Tabel 1. Distribusi trematoda (*Mesocoelium spp*) yang menginfeksi katak di daerah persawahan

Lokasi Sampling	Jumlah sampel	Hasil Pemeriksaan		Prevalensi
		Positif	Negatif	
Pringgabaya	20	9	11	45 %
Suela	16	8	8	50%
Tanjung Teros	28	15	13	53,57%
Total sampel	64			

Hasil pemeriksaan cacing Trematoda pada saluran pencernaan katak sawah di tiga lokasi di kabupaten Lombok Timur yaitu Desa Pringgabaya, Desa Perigi dan Desa Tanjung teros menunjukkan kehadiran jenis *mesocoelium spp*. Karakteristik morfologi cacing Trematoda (*mesocoelium spp*) ini adalah memiliki panjang dan lebar. Karakteristik morfologi cacing tersebut mirip dengan jenis cacing *mesocoelium spp*. Yang ditemukan oleh Yunus *et al* (2020) di daerah lombok dan Gomes *et al* (2013) di temukan daerah kota Belem, ibukota negara bagian Brasil yang menyatakan bahwa *mesocoelium spp* berukuran 200,43 μ (m). Penelitian terakhir di lombok dan surabaya menyatakan bahwa kisaran panjang *mesocoelium* rata rata 200 – 256 μ (m) (Yunus *et al* 2020).

Faktor yang menyebabkan distribusi dari cacing tersebut di tiga Desa yang diambil di area persawahan dapat

dilihat dari habitat hidup katak yang masih memiliki potensi untuk berkembangbiak secara pesat, Dan penelitian menunjukan angka distribusi lebih tinggi. Sedangkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Yunus *et al* (2020) dilakukan di Surabaya dimana Surabaya merupakan daerah perkotaan yang memiliki penduduk yang padat, sehingga mengakibatkan habitat katak sawah terancam punah. Dan faktor yang mempengaruhi keberadaan trematoda dalam tubuh katak sawah yang terinfeksi endoparasit dengan melalui dua proses yaitu kontaminasi feses, air, tanah rumput yang mengandung telur atau larva endoparasit dari berbagai hewan yang hidup di habitat sawah dan pakan alami yang menjadi inang perantara.

Kesimpulan

Kesimpulan Berdasarkan hasil pembahasan di atas dapat di simpulkan bahwa jenis cacing Trematoda yang di temukan pada penelitian ini adalah

mesocoelium spp. Distribusi cacing *mesocoelium spp* terdapat di tiga Desa yaitu Desa Pringgabaya, Desa Perigi dan Desa Tanjung teros.

Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, kritik serta saran dalam pelaksanaan penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Gomes; T. F. F. Melo; f. T. V. Giese; E. G. Furtado; A. P. Goncalves; E. C. And Santos; J. N. (2013). A new of mesocelium (Digiena: mesocoeliidae) found in *Rhinella marina* (Amphibia: Bufonidae) From Brazilian Amozonia. *Jurnal list mem ints Oswaldo craz.* 2013 Apr; 108 (2).
- Hendri, Suzanna E, Fadjar S, Mirza DK & Dwri F. 2006. Identifikasi Nematoda Gastrointestinal pada Katak *Fejervarya cancrivora* dan *Limnonectes macrodon* di Wilayah Kabupaten Bogor, Jawa Barat. *Media Konservasi*
- Purwaningsih E, Dewi K, Hasegawa H. 2015. Nematodes of amphibians from Java, Indonesia, with a description of new species, *Meteterakiswonosoboensis* n. sp. Nematoda: Heterakoidea. *Zootaxa*; **3974**:507-16.
- Rebollar, E., Bounos, G., Oujja, M., Georgiou, S., Castillejo, M. 2006. Influence of Polymer molecular weight on the UV ablation of doped poly(methylmethacrylate). *Jurnal of Physical Chemistry B* 110: 16452
- Rahman, W.A, Shakinah, Z. 2014: Endoparasitic Helminths of various Species of Frogs in Penang island, Peninsular Malaysia. *International Journal of current Microbiology and Applied Science* 3 (9): 933-939
- Vie, J.C., Hilton-Taylor, C., Stuart, S.N., 2009. :Wildlife In A Changing World- An analysis Of The 2008 Iucn Red List Of Threatened Species. *International Union For Conservation Of Nature*, Gland, Switzerland
- Yunus. M. Kholik. Kamimura. K. Jimenez. A. L. Sato. H (2020). Philogenetic Analyses On some Intestinal Flukes

Of Frogs collected in Surabaya and Lombok Is., Indonesia, and Mati, Mindanao IS, Philippines. *Proceeding. International symposium in veterinary science.*