

Jangkitan Cacing Pita

Pada Ternakan Ruminan

Disediakan oleh :

Dr. Fazly Ann Zainalabidin, Dr. Aisyah Munira Mohd Amir, B. Premaalatha & Erwanas Asmar Ismail
Institut Penyelidikan Veterinar, Ipoh

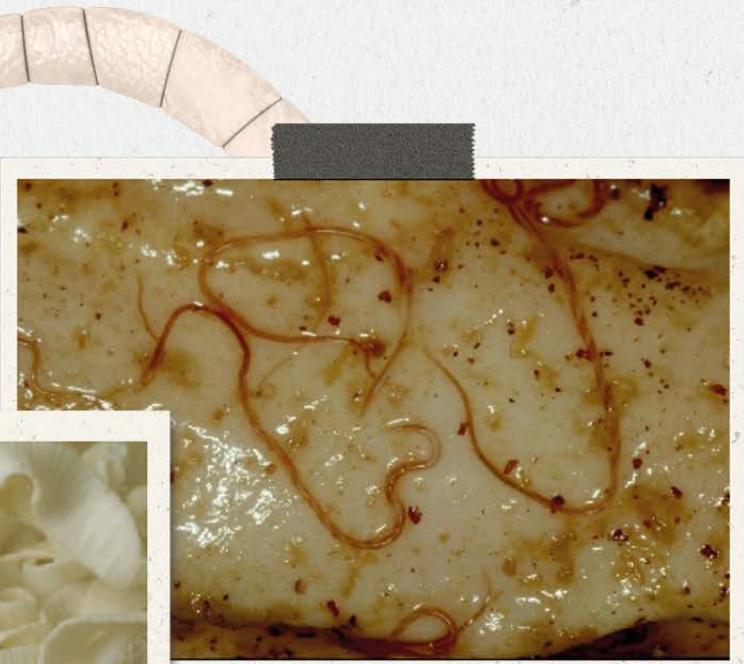
CACING boleh dibahagikan kepada tiga jenis iaitu; cacing pita (cestode), cacing gelang (nematode) dan cacing pipih (trematode). Contoh ketiga-tiga jenis cacing boleh dilihat pada Rajah 1, 2 dan 3. Cacing pita berbentuk leper, bersegmen dan panjang. Spesies cacing pita yang sering dijumpai pada ruminan adalah *Moniezia* spp. Sekurang-kurangnya 12 spesies *Moniezia* telah dikenalpasti pada ruminan domestik dan liar. Daripada senarai tersebut, hanya dua spesies yang sering dijumpai pada ruminan iaitu; *Moniezia expansa* dan *Moniezia benedeni*. Panjang *M. expansa* boleh mencapai sehingga 10 meter.

Cacing pita ini boleh menyebabkan penyakit yang dinamakan sebagai monieziasis.

Pada peringkat global, penyakit monieziasis telah menyebabkan kerugian ekonomi yang signifikan kepada penternak hasil dari jangkitan ke atas kerbau dan bebiri. Penyakit ini tiada simptom yang spesifik. Ia bergantung kepada bebanan jangkitan cacing. Untuk jangkitan yang serius, tandanya jangkitan kecacingan pada ruminan seperti pucat, berbulu kasar dan 'pot-belly appearance' (buncit) mungkin dapat dilihat. Bebanan cacing yang tinggi pada ternakan juga menyebabkan persaingan nutrien dengan perumah (ternakan), dan seterusnya mengakibatkan penurunan produktiviti dan berat badan ternakan. Pengesahan penyakit boleh dibuat di makmal dengan menggunakan sampel tinja dari haiwan ruminan.



Rajah 1: Cacing pita (cestode).
Panjang, leper dan bersegmen.
Moniezia spp.



Rajah 2: Cacing gelang (nematode).
Juga dikenali sebagai cacing bulat (roundworm). *Haemonchus contortus* pada permukaan abomasum.

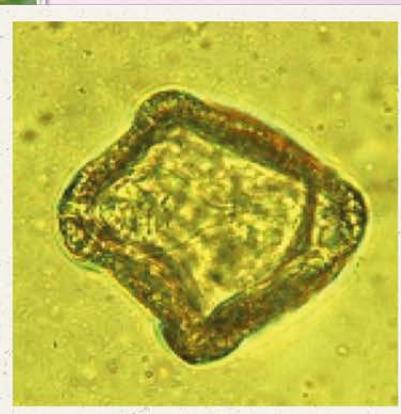


Rajah 3: Cacing pipih (trematode).
Berbentuk pipih seperti daun.
Fasciola hepatica

Rajah 4: Kitaran hidup *Moniezia spp.*

Bagaimana jangkitan cacing pita tersebar kepada ternakan lain?

Jangkitan terjadi apabila telur cacing pita dewasa yang berada di usus ruminan dibebaskan ke persekitaran melalui tinja. Telur tersebut kemudiannya dimakan oleh hama rumput. Setelah telur itu dimakan, ia akan menjadi larva yang dinamakan sebagai cysticercoid (di dalam hama rumput). Haiwan ruminan contohnya seperti lembu dan kambing akan dijangkiti sekiranya termakan hama rumput yang mengandungi cysticercoid semasa aktiviti meragut rumput. Cysticercoid kemudiannya berkembang menjadi cacing pita dewasa di usus ruminan.

Rajah 5: Hama rumput (*Orbatid mites*)Rajah 6: Telur *M. benedeni*Rajah 7: Telur *M. expansa*

Bagaimana untuk mengawal jangkitan cacing pita ini?

Jangkitan cacing pita ini dapat dikawal dengan mengelakkan aktiviti meragut rumput pada waktu aktif hama rumput iaitu pada waktu pagi dan malam. Ia secara tidak langsung dapat mengurangkan kebarangkalian termakan hama rumput yang mengandungi cysticercoid. Selain itu, kebersihan kandang dan fasiliti perlulah sentiasa dijaga untuk mengurangkan pendedahan kepada tinja yang mungkin telah terjangkit (mengandungi telur *Moniezia spp.*).

Adakah jangkitan cacing pita ini boleh menjangkiti manusia?

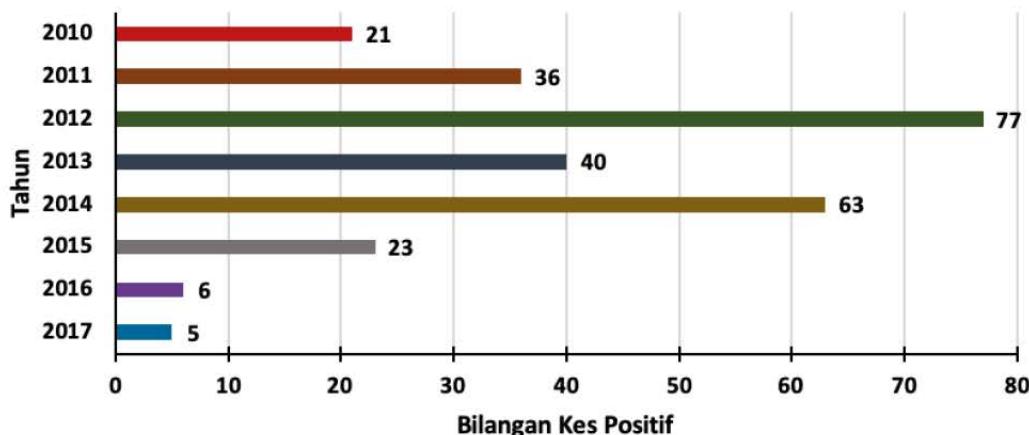
TIDAK. Ia TIDAK zoonotik. Jangkitan cacing pita yang disebabkan oleh *Moniezia spp.* ini tidak menjangkiti manusia.



Rajah 8: Penerbitan berkaitan penyakit monieziasis di negeri Perak yang telah diterbitkan pada tahun 2021.

Kajian berkaitan penyakit monieziasis dalam negara.

Berdasarkan pemantauan yang dijalankan di negeri Perak selama 8 tahun, hanya 2.27% daripada 11,933 sampel haiwan ruminan didapati positif monieziasis. Kebanyakkan sampel positif adalah pada kambing, diikuti oleh lembu, kerbau dan bebiri. Rajah 9 menunjukkan bilangan kes positif monieziasis yang dapat dikesan di Institut Penyelidikan Veterinar (VRI), Ipoh, hasil dari sampel yang diterima dari tahun 2010 hingga 2017. Bacaan lanjut mengenai kajian tersebut boleh dicapai di <https://rdo.psu.ac.th/sjst/journal/43-1/28.pdf>



Rajah 9: Bilangan kes positif monieziasis di negeri Perak berdasarkan sampel yang dihantar ke VRI dari tahun 2010 hingga 2017