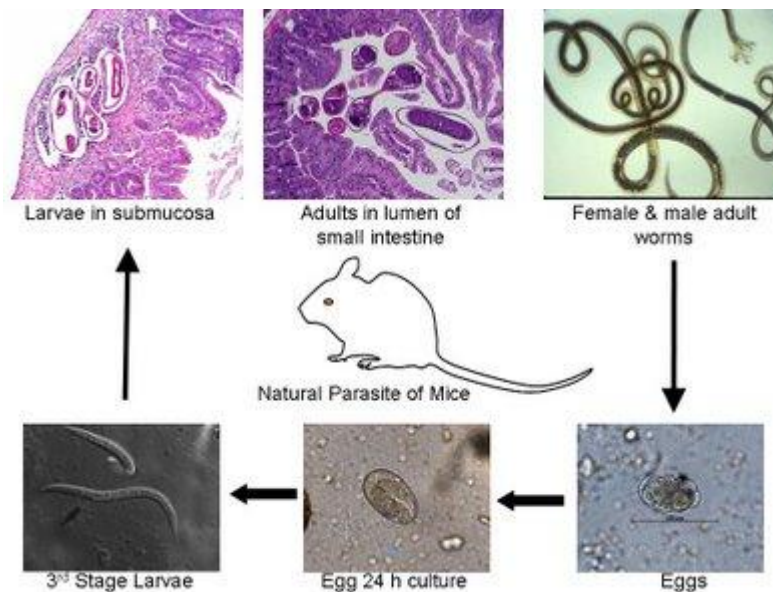


SIKLUS HIDUP *Heligmosomoides polygyrus*

Kingdom : Animalia
Phylum : Nematophelminthes
Classis : Nematoda
Ordo : Strongylida
Familia : Heligmosomatidae
Genus : Heligmosomoides
Species : *Heligmosomoides polygyrus*

Heligmosomoides polygyrus (sebelumnya dikenal sebagai *Nematospiroides dubius*) adalah nematoda trichostrongylid ditemukan pada dalam duodenum dan usus kecil woodmice dan hewan pengerat kecil lainnya. Panjangnya adalah 5-20 mm dan warna merah terang karena pigmentasi jaringannya. Mereka biasanya melingkar-lingkar, untuk cacing betina memiliki 12-15 kumparan dan jantan 8-12 kumparan. Cacing jantan dapat dibedakan dari cacing betina dengan ditemukannya bursa copulatory dan dua spikula tipis panjang di ujung posterior. Siklus hidup itu bersifat langsung dan melibatkan kedua tahap yaitu free-living dan parasit.

Cacing ini sering membentuk kista di dinding usus . Kista ini sering menjadi terinfeksi dengan bakteri, namun belum diketahui apakah ini berbahaya bagi tuan rumah . Organisme ini sering digunakan untuk model infeksi cacing manusia pada tikus di laboratorium .



Larva

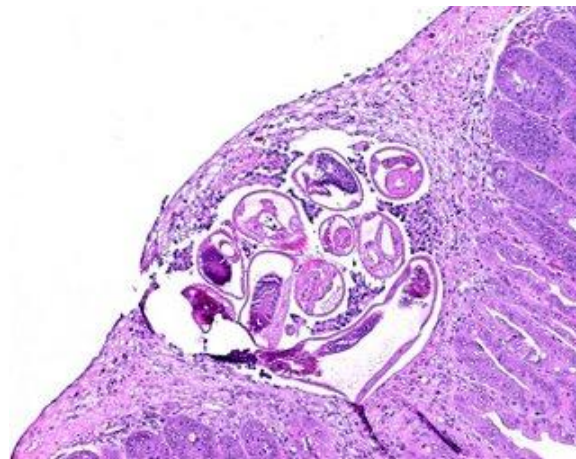
Telur mengandung larva berkembang setelah 28 jam setelah diletakkan. Telur dikeluarkan bersamaan dengan kotoran host ke lingkungan. Larva dapat diamati bergerak aktif dalam kulit telur. Telur menetas setelah 36-37 jam menjadi larva tahap pertama (L1) yang panjangnya kira-kira 300 μm . 28-29 jam setelah menetas, larva L1 mengalami moult untuk menjadi tahap larva L2. Sebuah

perubahan parsial (moult lanjutan) terjadi 17-20 jam kemudian menimbulkan ensheathed L3 larva stadium infeksi. The L3 aktif tetapi non-makan.

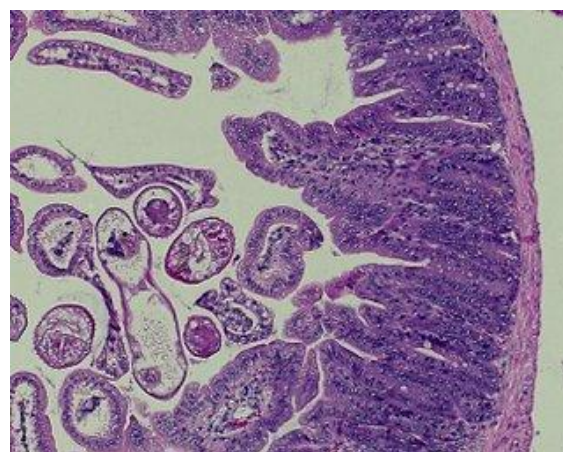


Tahap parasitik

Dalam waktu 24 jam dari infeksi oleh L3, tidak ada larva dapat ditemukan dalam lumen usus menunjukkan bahwa larva telah menanggalkan selubung pelindung luar mereka dan menembus submukosa dari duodenum di mana mereka menjalani dua moults lanjut.



Perubahan menjadi larva L4 berlangsung sekitar 90-96 jam setelah infeksi. perubahan berikutnya berlangsung sekitar 144-166 jam setelah infeksi. Dengan 191 jam sebagian besar cacing telah lulus dari mukosa ke dalam lumen usus.



Cacing dewasa dapat diamati pada kopula dan telur pertama kali terdeteksi dalam tinja host setelah 240 jam infeksi. Siklus hidup, dari telur hingga telur, membutuhkan waktu sekitar 325 jam atau 13,5 hari.

Cacing ini sering membentuk kista di dinding usus . Kista ini sering menjadi terinfeksi dengan bakteri, namun belum diketahui apakah ini berbahaya bagi tuan rumah .



Bursa Copulatory dapat dilihat pada bagian belakang dari cacing jantan dewasa (gambar : cacing kecil sebelah kanan). Ujung posterior cacing betina dewasa adalah mirip dengan sebuah L4. Telur dapat dilihat di ketiga posterior dari perempuan dewasa (cacing yang lebih besar sebelah kiri).

Daftar pustaka :

<http://maizelsgroup.biology.ed.ac.uk/heligmosomoides-polygyrus>

<http://hpoly.blogspot.com/>

http://en.wikipedia.org/wiki/Heligmosomoides_polygyrus

<http://origin011.wordpress.com/2012/01/27/heligmosomoides-polygyrus/>

<http://www.scribd.com/doc/56447490/Kel-10-Parasitologi>