

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1. *Entamoeba histolytica*

A. Hospes dan Nama Penyakit

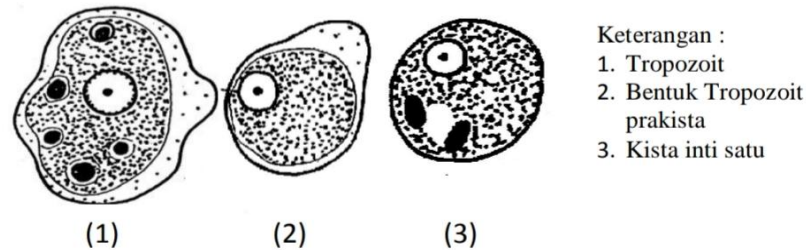
Manusia merupakan hospes satu-satunya dari *Entamoeba histolytica*. Penyakit yang disebabkan oleh parasit ini disebut dengan amebiasis. Beberapa hewan seperti anjing, kucing, tikus dan monyet dapat diinfeksi secara percobaan dengan *E. histolytica*, namun hubungannya dengan penularan zoonosis masih belum jelas (Kurniawan, 2019).

B. Morfologi

Entamoeba histolytica mempunyai dua stadium yaitu stadium trophozoit dan kista. Stadium trophozoit memiliki ukuran 10-16 mikron, memiliki inti yang terdapat di endoplasma. Ektoplasma bening homogen terdapat dibagian tepi sel dan dapat dilihat dengan nyata. Pseudopodium yang dibentuk dari ektoplasma bentuknya besar dan lebar seperti daun. Endoplasma berbutir halus, biasanya mengandung bakteri atau sisa makanan. Bila ditemukan sel darah merah maka disebut *erythrophagocytosis* yang merupakan tanda patognomik infeksi *E. histolytica* (Kurniawan, 2019).

Stadium kista dibentuk dari stadium trophozoit yang berada di rongga usus besar. Ukuran kista sekitar 10-20 mikron, berbentuk bulat atau lonjong, mempunyai dinding kista dan terdapat inti entamoeba. Dalam tinja biasanya stadium kista ini berinti 1 atau 4, kadang juga berinti 2. Di endoplasma terdapat benda kromatoid yang besar, menyerupai lisong dan terdapat vakuol glikogen yang dianggap sebagai cadangan makanan, karena terdapat pada kista muda. Pada kista matang, benda kromatoid dan vakuol glikogen biasanya tidak ada lagi. Stadium kista tidak patogen, tetapi merupakan

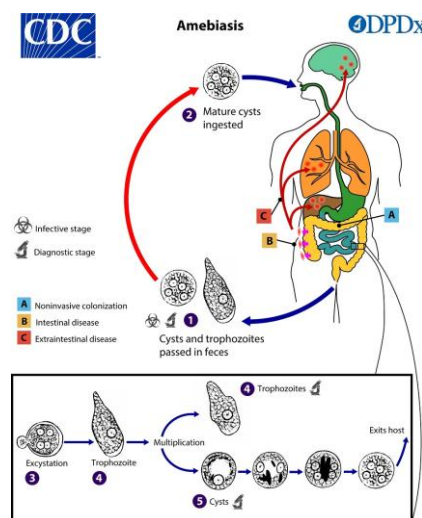
stadium infeksi. Dengan adanya dinding pada kista, maka stadium kista dapat bertahan terhadap pengaruh buruk diluar tubuh manusia (Kurniawan, 2019).



Gambar 2.1 *Entamoeba histolytica* (Sumber : Sumanto, 2020)

C. Daur Hidup

Saat kista *Entamoeba histolytica* tertelan, kista kemudian masuk ke dalam lambung dalam keadaan yang utuh dikarenakan dinding kista *E. histolytica* tahan asam, lalu dicerna di rongga usus halus sehingga eksitasi dan keluarlah stadium trophozoit yang masuk ke rongga usus besar. Satu kista mengandung 4 buah inti akan mengeluarkan 8 trophozoit yang mengandung inti dan sel darah merah (Ismail, 2019). Stadium trophozoit dapat bersifat patogen dan menginvasi jaringan usus besar. Melalui sirkulasi darah, stadium trophozoit kemudian dapat menyebar ke jaringan hati, paru, otak, kulit dan vagina. Hal tersebut dikarenakan sifatnya yang dapat merusak jaringan. Stadium trophozoit berkembang biak secara belah pasang (Kurniawan, 2019).



Gambar 2.2 Daur Hidup *Entamoeba histolytica* (Sumber CDC, 2019)

D. Penularan

Penularan umumnya terjadi dengan menelan air atau makanan yang terinfeksi kista *E. histolytica*, secara fekal-oral dalam rumahtangga, atau melalui hubungan homoseksual pria (Kantor, 2018).

E. Patologi dan Gejala Klinis

Masa inkubasi dari *E. histolytica* bervariasi dari beberapa hari sampai bulan atau tahun, namun secara umum berkisar antara 1-4 minggu. Kurang lebih 90% individu yang terinfeksi *E. histolytica* tidak memperlihatkan gejala klinis dan hospes dapat mengeliminasi parasit tanpa adanya penyakit. Namun, sekitar 10% individu yang asimtomatik dapat berkembang menjadi simptomatik dalam waktu lebih dari 1 tahun, sehingga harus dilakukan pengobatan karena akan menjadi sumber penularan bagi orang disekelilingnya (Kurniawan, 2019).

F. Pencegahan

Amubiasis dapat dengan mudah dicegah dengan mengadopsi kebiasaan hidup sehat dan akses toilet yang baik (Serrano-Contreras, 2022).

G. Pengobatan

Metronidazole dan tinidazole merupakan pengobatan andalan untuk amubiasis. Metronidazole umumnya lebih murah dan tinidazole lebih mahal. Tinidazole memiliki waktu paruh lebih lama dan toleransi lebih baik, meskipun demikian metronidazole sama efeknya dalam membersihkan parasit tersebut (Serrano-Contreras, 2022).

2.1.2. Lalat

A. Defenisi

Lalat merupakan salah satu serangga yang termasuk ke dalam ordo Diptera. Beberapa spesies lalat merupakan spesies yang berperan dalam masalah kesehatan, yaitu sebagai vektor penularan penyakit (Safitri, dkk, 2017). Dalam ekosistem lalat biasa berperan dalam dekomposisi atau proses pembusukan,

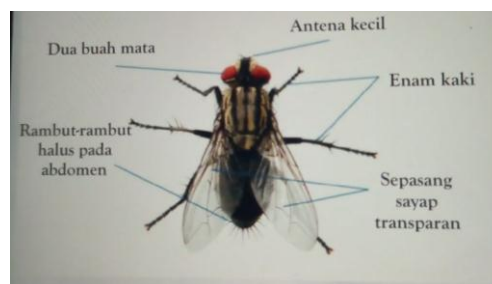
sebagai predator, parasit pada serangga serta ada beberapa spesies lalat tersebut sebagai vektor penyebaran penyakit (Akhirah,dkk, 2017). Daya tarik lalat terhadap bau busuk menuntun lalat untuk mencari sesuatu yang dapat dikonsumsi. Pada saat mengkonsumsi makanan di tempat yang kotor semua bagian tubuh lalat, seperti badan, sayap, dan kaki akan dipenuhi oleh bibit penyakit (Safitri, dkk, 2017). Berbagai macam penyakit yang disebabkan oleh lalat yaitu disentri, kholera, typhoid, kecacingan, gatal pada kulit dan diare. Beberapa jenis protozoa usus yang menyebabkan penyakit pada manusia yang dibawa oleh lalat yaitu *Giardia lamblia*, *Entamoeba histolytica*, *Nonpathogenic amoeba*, *Balantidium coli*, dan sebagainya (Akhirah,dkk, 2017).

B. Lingkungan hidup lalat

Untuk mempertahankan kehidupannya, daya tarik lalat terhadap bau-bau busuk menuntun lalat untuk mencari makan di tempat yang kotor. Lingkungan tersebut biasanya berhubungan dengan banyak aktivitas manusia seperti pasar, rumah makan, TPA (Tempat Pembuangan Akhir) dan sebagainya (Putri, 2018).

C. Morfologi lalat

Lalat masuk ke dalam golongan serangga bersayap dua atau ordo *Diptera*, yang mana dalam bahasa Yunani “di” artinya dua dan “tera” artinya sayap. Ukuran tubuh lalat beragam dari kecil hingga sedang. Memiliki sayap hanya pada mesotoraks, metatoraks, memiliki organ keseimbangan (*halter*). Alat mulutnya beragam mulai dari bentuk yang tidak berfungsi, menggigit hingga menghisap. Tingkat pra-dewasa (belatung, tempayak) beragam. Tanpa tungkai. Kapsul kepala yang tersklerotisasi atau tereduksi dengan berbagai bentuk (Novi,dkk, 2017).



Gambar 2.3 Morfologi Lalat (Sumber : Farida, 2019)

D. Jenis-jenis lalat

Berdasarkan penelitian Novi,dkk (2017) didapat 5 genus lalat di Pasar raya kota Padang, yaitu genus *Musca*, genus *Chrysomya*, genus *Calliphora*, genus *Lucilia*, genus *Sarcophaga*. Genus *Musca* merupakan genus yang paling banyak ditemukan, hal tersebut diduga karena banyaknya kotoran hewan, sampah-sampah hasil pemotongan yang mengundang lalat tersebut untuk datang dan berkumpul, dikarenakan genus *Musca* merupakan hewan omnivorous (pemakan segala). Genus *Sarcophaga* dan genus *Lucilia* juga cukup banyak ditemukan, namun jumlahnya setengah dari genus *Musca*. Genus *Chrysomya* juga cukup banyak ditemukan namun jumlahnya hanya setengah dari genus *Sarcophaga* dan genus *Lucilia*. Dan genus *Calliphora* merupakan genus lalat yang paling sedikit ditemukan jumlahnya hanya sepertiga dari genus *Chrysomya*. Sedangkan pada penelitian Siswandari (2020) didapat empat spesies lalat di Pasar tradisional Kecamatan Martapura, yaitu *Musca domestica*, *Musca conducens*, *Chrysomya megacephala*, dan *Chrysomya rufifacies*.

1 *Musca Domestica*

Morfologi : Warna tubuh abu-abu kehitaman,memiliki abdomen berwarna kuning sampai oranye dengan ujungnya berwarna coklat, dorsal dari toraks memilii 4 garis hitam, ukuran panjang tubuh yaitu 7 mm, dan ukuran venasi sayap 5 mm (Novi & dkk, 2017).



Gambar 2.4 *Musca Domestica*(Sumber : Farida, 2019)

2 *Chrysomya sp*

Morfologi : Warna tubuh dan abdomen hijau metalik, toraks berwarna hijau metalik kecoklatan dengan panjang tubuh 10 mm dan venasi sayap 7 mm (Novi & dkk, 2017).



Gambar 2.5 *Chrysomya sp* (Novi & dkk, 2017).

3 *Calliphora sp*

Morfologi : Kepala dan dada bewarna abu-abu kusam, perut bewarna biru metalik cerah dengan tanda hitam, panjang tubuh 8mm dan venasi sayap 7 mm (Novi & dkk, 2017).



Gambar 2.6 *Calliphora sp* (Sumber : Farida, 2019)

4 *Lucilia sp*

Morfologi : Toraks dan abdomen bewarna hijau metalik dan kaki bewarna hitam, panjang tubuh 8 mm dan venasi sayap 5 mm (Novi & dkk, 2017).



Gambar 2.7 *Lucilia sp* (Sumber : Novi & dkk, 2017).

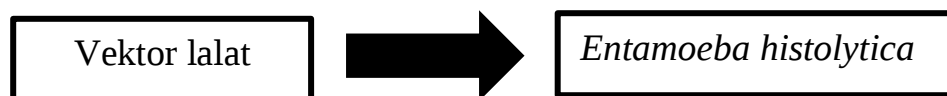
5 *Sarcophaga sp*

Morfologi : Tubuh berwarna abu-abu tua, memiliki tiga garis gelap pada bagian toraks dan corak perut seperti papan catur, dan panjang tubuh 6-14 mm (Novi & dkk, 2017).



Gambar 2.8 *Sarcophaga sp* (Sumber : Farida, 2019)

2.2 Kerangka Konsep



2.3 DO / Defenisi Operational

1. *Entamoeba histolytica* adalah protozoa parasit, bagian dari genus *Entamoeba*. *Entamoeba histolytica* merupakan salah satu penyebab dari disentri.
2. Lalat merupakan salah satu vektor penyebaran infeksi *Entamoeba histolytica* melalui air, makanan dan minuman yang dikonsumsi manusia.