

# Laporan Kasus Histomoniasis Pada Ayam Buras

Alfinus, Muflihanah  
(Staf Balai Penyidikan dan Pengujian Veteriner Regional VII Maros)

## Abstrak

Telah terjadi kasus kematian seekor ayam buras milik kelompok wanita binaan BPPV Regional VII Maros di kelurahan Allepolea kecamatan Maros Baru kabupaten Maros pada bulan Januari 2001. Kematian terjadi secara tiba-tiba tanpa disertai gejala klinis. Hasil pengamatan postmortem ditemukan adanya perubahan berupa foci-nekrotik pada hampir seluruh hati dan ulserasi pada sekum, sedang pemeriksaan secara histopatologis ditemukan adanya massa yang berbentuk vakuol yang merupakan salah satu stadia *Histomonas* sp. di hati dan sekum.

Berdasarkan hasil pengamatan secara makroskopis dan mikroskopis diatas terutama dengan adanya massa berbentuk vakuol yang merupakan salah satu stadia *Histomonas* sp di hati dan sekum, maka kasus kematian tersebut diduga kuat disebabkan oleh *Histomonas* sp.

Kasus *Histomoniasis* pada ayam buras ini merupakan kasus pertama kali didiagnosa oleh BPPV Regional VII Maros.

## I. PENDAHULUAN

### 1. Etiologi

*Histomonas meleagridis* adalah organisme penyebab histomoniasis atau *blackhead* dapat ditemukan didalam hati dan sekum kalkun, juga dapat menyerang ayam, burung merak, ayam mutiara dan burung puyuh (Tampubolon, M.R, 1996). Ciri khas *Histomoniasis* adalah adanya nekrotik fokal dihati dan ulserasi di sekum. Cacing *Heterakis gallinarum* dan cacing tanah sebagai hospes perantara (Calnek, B.W, et al, 1991).

### 2. Struktur

*Histomonas meleagridis* bersifat pleomorfic dan penampilannya tergantung pada lokasi dan stadium penyakitnya. Bentuk yang ada di jaringan tidak berflagella, meskipun ada suatu butir basal dekat inti. Protozoa ini mempunyai empat stadia yaitu:

1. Stadium invasi (menyerang) terdapat pada luka-luka awal didalam sekum dan hati dan pada batas luar luka lama. Bentuk ini adalah ekstra-selular, panjangnya 8-17  $\mu\text{m}$  dan aktif amoeboid dengan pseudopodia yang tumpul, sitoplasma basopilik, dengan zona luar

berupa ektoplasma yang cerah dan endoplasma yang berbutir halus. Vakuola-vakuola makanan berisi butir-butir materi yang ditelan tetapi tidak terdapat bakteri.

2. Stadium vegetatif terdapat didekat bagian tengah luka yang sedikit lebih tua daripada yang terdapat pada stadium invasif. Stadium ini lebih besar yaitu 12-21 X 21-15  $\mu\text{m}$ . Bentuk ini kurang aktif dibandingkan stadium invasif. Sitoplasma basophil, jernih, tembus cahaya. Bentuk-bentuk vegetatifnya sering berkelompok secara padat dan menyebabkan robeknya jaringan.

3. Stadium resisten, pada stadium ini tidak ada kista-kista, bentuknya berdiameter 4-11  $\mu\text{m}$ , kompak dan kelihatannya terbungkus oleh suatu membran yang padat, sitoplasma asidofil dan terisi butir-butir atau bulatan-bulatan kecil.

4. *Berflegella*, terdapat didalam lumen sekum dan juga ditemukan dalam biakan, bentuk badan amoeboid, diameter 5-30  $\mu\text{m}$ . Sitoplasmanya terdiri dari ektosark yang terang dan endosark yang berbutir-butir kasar. bentuk ini dapat berisis bakteri, butir-butir tepung dan butir-butir makanan lainnya termasuk kadang-kadang sel darah merah (Norman, 1995).

### 3. Siklus hidup

Reproduksi dilakukan secara pembelahan, tidak ada bukti mengenai adanya siklus seksual. Penularan protozoa ini pada telur-telur cacing *Heterakis gallinarum* dengan cara menyerang terlebih dahulu zona germinal dari ovarium nematoda, dimana mereka berkembang biak secara ekstra selular dan menembus oosit yang sedang berkembang. protozoa ini makan dan membagi diri disini dan ditelur-telur yang baru terbentuk itu protozoa tersebut berangsur-angsur menjadi kecil (Norman, 1995). Menurut Tampubolon (1996) *Histomonas* ini juga terdapat dalam tubuh cacing jantan seperti diusus, testis, vas deferens, vesica seminalis dan dapat ditular ke cacing betina melalui copulasi.

Cacing tanah dapat menularkan *Heterakis*, *Histomonas* atau kedua-duanya dan berguna bagi bagi *histomonas* untuk hidupnya (Norman, 1995). Trofozoit-trofozoit dari *Histomonas meleagridis* lemah dan tidak bertahan lama sampai beberapa jam setelah keluar dari feces (Norman, 1995).

#### 4. Gejala Klinik

Infeksi Histomoniasis pada ayam bersifat ringan, tidak terlihat atau jarang menimbulkan mortalitas yang tinggi, feces ayam seperti sulfur jarang ditemukan. (Calnek B.W,*et al*,1991).

#### 5. Perubahan makroskopik

Pada pemeriksaan makroskopik terlihat lesi dari histomonas di sekum dan hati. Terjadinya Lesi di sekum ± 8 hari setelah jaringan terinfeksi histomonas, dinding sekum akan menebal dan hiperemik, terdapat exudat/cairan serous dan perdarahan di mucosa sekum, pada dinding sel sekum terjadi perkejuan dan ulserasi.. Lesi dihati dapat berupa purulent, hati menjadi besar dan berwarna hijau atau coklat, sedangkan pada paru-paru, ginjal, lien dan usus sering terlihat adanya lesi berupa daerah nekrosis yang berwarna putih (Calnek B.W, *et al*, 1991).

#### 6. Perubahan mikroskopik

Invasi *Histomonas meleagridis* ke dinding sel sekum akan menyebabkan terjadinya hiperemi, infiltrasi limfosit, makrofag dan heterofil, sehingga epitel sekum terkelupas, , terjadi fibrinasi yang mengakibatkan terjadinya leukosit.. Setelah 12 hari akan terlihat lamina menjadi kering, berwarna kekuningan dan terisi exudat. Setelah 12-16 hari *Giant cell* masuk kedalam jaringan dan ditemukan stadia histomonas sampai tunica muscularis. Setelah 17-21 hari histomonas sudah terdapat tunica serosa. Lesi hati terlihat setelah 6-7 hari setelah terinfeksi dengan terdapat heterofil, limfosit dan monosit disekitar vena portae. Histomonas dapat berlokasi diberbagai tempat, 10-14 hari setelah terinfeksi terjadi peningkatan infiltrasi dari limfosit, makrofag dan heterofil, sedangkan 14-21 hari setelah terinfeksi daerah nekrosis menjadi luas dengan sedikit terdapat debris seluler. Calnek B.W,*etal*, 1991).

## II. Materi dan metoda

### 1. Sejarah kasus

Pada Bulan Januari 2001 dilaporkan oleh kelompok wanita binaan BPPV Regional VII Maros di kelurahan Allepolea kecamatan Maros Baru kabupaten Maros adanya kasus kematian seekor ayam buras secara tiba-tiba. Sehubungan dengan kasus tersebut, maka tim BPPV VII Maros mengadakan pengamatan langsung ke lokasi kasus sekaligus mengambil sampel. Pengamatan di lingkungan daerah tersebut lembab hal ini disebabkan karena musim hujan, di sekitar kandang tersebut tidak ada kandang hewan lain selain ayam dengan alas kandang tanah.

## III. Hasil dan pembahasan

Pengamatan secara makroskopik terlihat adanya nekrotik fokal yang bersifat difus, diameter bervariasi dan daerah nekrotik nampak berwarna kuning atau agak kecoklatan, sedangkan pada sekum terlihat adanya penebalan, ulserasi dan hiperemis. (Lihat foto). Pengamatan secara mikroskopik pada organ hati terlihat salah satu stadia *Histomonas sp* di sel hepar sedangkan pada sekum terlihat salah satu stadia *Histomonas sp* hampir diseluruh lapisan sekum (lihat foto)

Dengan pengamatan secara makroskopik maupun mikroskopik organ yang mengalami perubahan adalah hati dan usus. nekrosis fokal dengan diameter yang berbeda-beda. Menurut Norman (1995) perubahan yang merupakan ciri khas (patognomonik) yaitu berupa bentuk yang bundar, daerah nekrosis terlihat kekuningan sampai hijau kekuningan, diameter bervariasi dan dapat mencapai ukuran 1 cm atau lebih serta dapat meluas keseluruhan hati. Ciri khas dari Histomoniasis pada sekum berupa, terjadi penebalan sekum, terlihat hiperemik, eksudat berwarna krem bersifat gelatin.

Hasil pemeriksaan parasitologi tidak ditemukan telur cacing ataupun cacing Heterakiş gallinarum, hal ini bisa dimungkinkan karena telah keluarnya cacing atau telurnya dari tubuh ayam.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengamatan secara makroskopis dan mikroskopis diatas terutama dengan adanya massa berbentuk vakuol yang merupakan salah satu stadia *Histomonas* sp di hati dan sekum., maka kasus kematian tersebut diduga kuat disebabkan oleh *Histomonas* sp.. Kasus Histomoniasis pada ayam buras ini merupakan kasus pertama kali didiagnosa oleh BPPV Regional VII Maros.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Adam.K.M.G, Paul.J, Zaman.V, **Medical Veterinary Protozoology An Illustrated Guide**, Revised edition, Churchill livingstone, Edinburhg and London, 1971.
2. Calnek B.W,*et al.*, **Disease of Poultry**, Ninth edition, Iowa State University Press, Ames, Iowa, USA, 1991.
3. Norman D.L, **Protozoologi Veteriner**, Cetakan pertama, Gajah Mada University Press, Yogyakarta, 1995.
4. Tampubolon M.P, **Protozoologi**, Pusat Antar Universitas Ilmu Hayati, Institut Pertanian Bogor,1996.



Foto1. nekrosis fokal difus pada hati



Foto 2. Ulcerasi dan hyperemis pada sekum

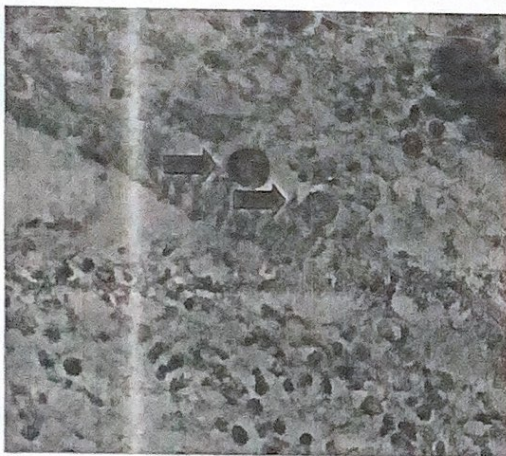


Foto 3. Histomonas meleagridis di sekum



Foto 4. Histomonas meleagridis di sel hepar