



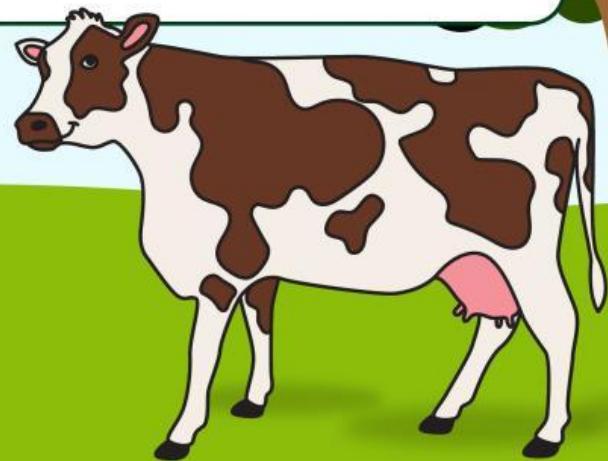
# LKPD

## KINGDOM ANIMALIA

Mengenal Filum Platyhelminthes Melalui  
Kasus Infeksi Cacing Hati Pada Hewan  
Ruminansia

Nama : \_\_\_\_\_

Kelas : \_\_\_\_\_



Disusun Oleh:

**Khoirunnisa Mey Fatwa, S.Si**



# Pertemuan I

Mata Pelajaran : Biologi

Materi : Kingdom Animalia

Kelas : X IPA

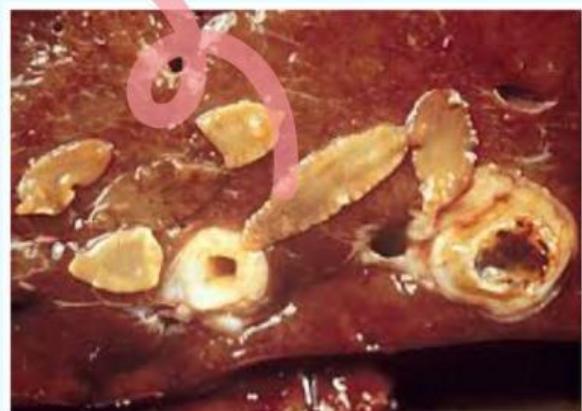
Alokasi : 3 JP

## Kompetensi Dasar

Mengelompokkan hewan ke dalam filum berdasarkan lapisan tubuh, rongga tubuh simetri tubuh, dan reproduksi.

## Tujuan

1. Melalui E-LKPD peserta didik dapat mengidentifikasi struktur dan fungsi *Fasciola hepatica* melalui kasus infeksi cacing hati pada hewan ruminansia.
2. Melalui E-LKPD peserta didik mampu mengelompokkan *Fasciola hepatica* ke dalam filum berdasarkan lapisan tubuh, simetri tubuh dan daur hidupnya





# Kegiatan I

## Stimulasi Peserta Didik

Tontonlah video mengenai kasus cacing hati yang ada pada hewan kurban di bawah ini !



## Wacana

Cacing hati adalah infeksi pada hati yang disebabkan oleh parasit berupa cacing berbentuk pipih. Tergantung pada jenis cacing hati yang menginfeksi tubuh, penderita infeksi cacing hati dapat mengalami beragam keluhan mulai dari demam hingga penyakit kuning.

Seseorang dapat terinfeksi cacing hati bila mengonsumsi makanan yang berasal dari tanaman air atau daging hewan yang terkontaminasi larva cacing hati. Oleh karena itu, penyakit ini juga termasuk dalam penyakit zoonosis.

Infeksi cacing hati tahap awal biasanya tidak menimbulkan gejala sampai kondisi penderitanya makin memburuk. Namun, pada beberapa kasus, peradangan akibat cacing hati juga bisa menimbulkan sejumlah gejala berikut:

- Demam
- Menggigil
- Sakit perut
- Hati membengkak
- Mual dan muntah
- Kulit gatal-gatal
- Penyakit kuning
- Diare
- Tidak nafsu makan
- Berat badan menurun



## Stimulasi Peserta Didik

Tahukah kamu bagaimana cacing pita bisa menginfeksi hati hewan kurban ? Simaklah video dibawah ini !



Gambar penampakan infeksi *Fasciola hepatica* pada hati sapi



<https://pertanian.gunungkidulkab.go.id>



### Problem Statement

1. Bagaimana struktur tubuh dan fungsi *Fasciola hepatica* ?
2. Mengapa *Fasciola hepatica* dikolompokan ke dalam filum Platyhelminthes ?
3. Bagaimana daur hidup *Fasciola hepatica* ?
4. Bagaimana *Fasciola hepatica* mampu bertahan hidup saat menginfeksi hewan ruminansia ?

**Tulislah hipotesis atau dugaan sementara dari pertanyaan diatas !**

X

A large, empty rectangular box for writing a hypothesis or temporary assumption, with a magnifying glass icon on the left and a close 'X' icon on the right.



## Pengumpulan Data

Klasifikasi kingdom Animalia berdasarkan simetri tubuh dan lapisan penyusun tubuh

### Simetri Tubuh

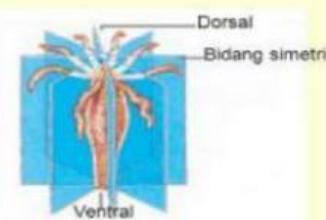
#### a) Simetri Radial

Simetri radial menggambarkan bahwa hewan mempunyai bagian tubuh yang tersusun melingkar. Apabila diambil garis yang melewati mulut akan menghasilkan bagian-bagian yang sama. Hewan ini hanya memiliki bagian oral (puncak) dan bagian aboral (dasar). Contoh : bintang laut (Filum Echinodermata)

#### b) Simetri Bilateral

Simetri bilateral menggambarkan hewan yang bagian tubuhnya tersusun bersebelahan dengan bagian yang lain. Apabila diambil garis memotong yang melewati mulut dan anus, akan menghasilkan bagian yang sama antara sisi kiri dan kanan. Hewan dengan simetri bilateral memiliki sisi atas (dorsal), sisi bawah (ventral), sisi kepala (anterior), sisi ekor (posterior), dan sisi samping (lateral). Contoh : manusia

### SIMETRI TUBUH ANIMALIA



Simetri radial



Simetri bilateral

Simetri Tubuh pada Hewan (sumber: satwa.foresteract.com)



## Pengumpulan Data

### Lapisan Penyusun

Berdasarkan jumlah lapisan tubuh, hewan dapat dibedakan menjadi dua yaitu diploblastik dan triploblastik

#### a) Hewan Diploblastik

Hewan diploblastik memiliki dua lapisan sel pembentuk tubuh, yaitu ektoderma (lapisan luar) dan endoderma (lapisan dalam).

#### b) Hewan Triploblastik

Hewan triploblastik memiliki tiga lapis sel pembentuk tubuh. Tiga lapis sel tersebut yaitu ektoderma, mesoderma (lapisan tengah), dan endoderma. Ektoderma pada hewan triploblastik berkembang menjadi epidermis dan sistem saraf.

mesoderma berkembang menjadi jaringan otot dan jaringan lainnya. Sementara itu, endoderma berkembang menjadi usus dan kelenjer pencernaan

Hewan triploblastik dibedakan berdasarkan ada tidaknya rongga tubuh. Hewan tersebut yaitu aselomata, pseudaselomata, dan selomata.

**Aselomata** merupakan hewan yang tidak mempunyai rongga di antara usus dan tubuh terluarnya.

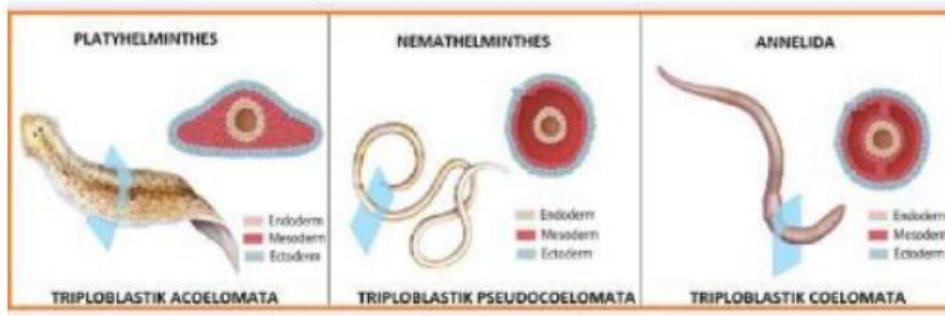
#### **Pseudaselomata**

merupakan hewan yang mempunyai rongga dalam saluran tubuh yang berisi cairan tanpa dibatasi jaringan dari mesoderma. Hewan **selomata** memiliki rongga tubuh yang berisi cairan dan mempunyai batas yang berasal dari jaringan mesoderma

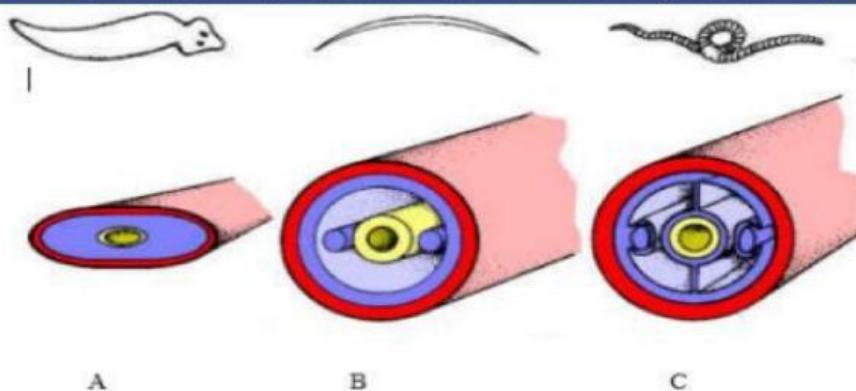


## Pengumpulan Data

### Gambar tipe laipsan dan rongga tubuh hewan



Simetri Tubuh pada Hewan (sumber: Campbell.2012 )



Gambar 1.2 Perbedaan aselomata (A), selomata (B), dan pseudoselomata (C)  
(Sumber: Longman, 1999).

Simetri Tubuh pada Hewan (sumber: [satwa.foresteract.com](http://satwa.foresteract.com) )

### Klasifikasi

Berdasarkan perbedaan pada simetri tubuh dan lapisan penyusun tubuhnya kingdom Animalia dibagi menjadi Sembilan Filum yaitu **Porifera**, **Coelenterata**, **Platyhelminthes**, **Nemathelminthes**, **Annelida**, **Mollusca**, **Echinodermata** dan **Arthropoda** sering disebut hewan **Avertebrata**. Avertebrata merupakan hewan yang tidak mempunyai tulang belakang (vertebrae). Hewan-hewan ini banyak dijumpai di darat, air tawar, maupun di laut



## Pengumpulan Data

### Platyhelminthes

Platyhelminthes berasal dari bahasa Yunani yaitu *platy* yang berarti pipih dan *helminthes* yang berarti cacing. Sehingga, mereka juga seringkali disebut dengan cacing pipih atau cacing pita.

Simaklah video dibawah ini





## Pengolahan data

1. Diskusikanlah pertanyaan dibawah ini dengan temanmu !
  - a. Bagaimana struktur tubuh dan fungsi Fasciola hepatica ?
  - b. Mengapa Fasciola hepatica dikolompokan ke dalam filum Platyhelminthes ?
  - c. Bagaimana daur hidup Fasciola hepatica ?
  - d. Bagaimana Fasciola hepatica mampu bertahan hidup saat menginfeksi hewan ruminansia ?

2. Klik link untuk kegiatan live quiz perkelompok

The image shows a Quizizz landing page. The background is a light purple with a grid pattern. There are several hand-drawn style icons: a red planet with a ring, several stylized purple and pink squiggle shapes, a yellow smiley face, a blue paper airplane, and a purple arrow pointing to the right. The word "QUIZIZZ" is written in a large, bold, purple sans-serif font. Below it, the tagline "IT MATTERS HOW YOU ASK!" is written in a purple, handwritten-style font. At the bottom left, there is a white box containing the text "Kuis Platyhelminthes" in bold black font, followed by a smaller text "Kuis Platyhelminthes kuis untuk 9th grade siswa. Temukan kuis lain seharga Biology dan lainnya di Quizizz gratis!" and a "quizizz.com" link.



## Pembuktian

Coba periksa kembali hasil diskusi kalian pada buku paket erlanggan halaman 270 dan amati hasil live quiz kalian!

## Generalisasi

Tulislah kesimpulan yang kalian dapatkan dari diskusi yang telah dilakukan !

X

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for users to type their answers. At the top left of the box is a magnifying glass icon, and at the top right is a small 'X' icon.