

# Animalia

## A. PENDAHULUAN

**Animalia** merupakan salah satu dari kingdom/kerajaan dalam klasifikasi makhluk hidup yang telah berkembang.

**Animalia** memiliki ciri-ciri umum:

- 1) **Multiseluler/metazoa**, tubuhnya ter-susun atas kumpulan sel.
- 2) **Eukariotik**, inti selnya memiliki membran.
- 3) **Sel tubuh** tidak memiliki dinding sel.
- 4) **Heterotrof**, tidak dapat menghasilkan makanan sendiri.
- 5) **Tidak berklorofil**.
- 6) **Habitat perairan atau darat**.

**Animalia** terbagi menjadi 9 filum yang diurutkan berdasarkan kekerabatan dan tingkat perkembangannya:

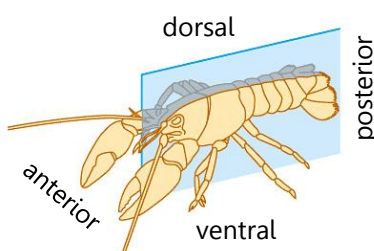
1. Porifera
2. Coelenterata
3. Platyhelminthes
4. Nematelminthes
5. Annelida
6. Arthropoda
7. Mollusca
8. Echinodermata
9. Chordata

Sistem	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Reproduksi									
Pencernaan									
Koordinasi	x								
Ekskresi	x	x							
Pernapasan	x	x	x	x					
Peredaran	x	x	x	x					

## B. KLASIFIKASI METAZOA

**Metazoa** dikelompokkan berdasarkan simetri tubuh, notokorda, lapisan embrionik, dan rongga tubuh.

**Simetri tubuh** adalah istilah yang menggambarkan simetri yang dapat dibentuk suatu individu jika diambil garis memotong pada tubuhnya.

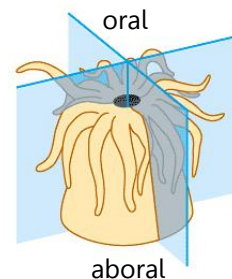


- 1) **Simetri bilateral**, yaitu tubuh suatu individu hanya memiliki satu simetri, jika dipotong melewati mulut dan anus, sehingga terdapat bagian yang sama disisi kiri dan kanan.

**Ciri-ciri** dari simetri bilateral:

- a. Tubuh terbagi menjadi **dorsal** (atas/punggung) dan **ventral** (bawah/perut).
- b. Tubuh terbagi menjadi **anterior** (atas/kepala) dan **posterior/caudal** (bawah/ekor).

**Contoh:** Platyhelminthes, Nematelminthes, Annelida, Arthropoda, Mollusca dan Chordata.



- 2) **Simetri radial**, yaitu tubuh suatu individu memiliki banyak simetri, biasanya tubuhnya tersusun melingkar. Hewan yang bersimetri radial disebut **radiata**.

**Ciri-ciri** dari simetri radial: tubuhnya hanya terbagi menjadi **oral** (atas) dan **aboral** (bawah).

**Contoh:** Porifera, Coelenterata, dan Echinodermata yang tergabung dalam kelompok Radiata.

**Notokorda** adalah tali penunjang tubuh yang terbuat dari tulang rawan atau tulang keras yang terletak pada metazoa.

**Berdasarkan ada tidaknya notokorda**, metazoa dibedakan menjadi:

- a. **Vertebrata** atau hewan bertulang belakang.
- b. **Invertebrata** atau hewan tidak bertulang belakang.

**Lapisan embrionik** merupakan lapisan yang terbentuk akibat hasil diferensiasi sel pada masa perkembangan embrio.

**Macam-macam lapisan embrionik:**

- 1) **Diploblastik**, yaitu tubuh tersusun atas lapisan ektoderm/epidermis (luar) dan lapisan endoderm (dalam), kadang terdapat lapisan mesoglea.

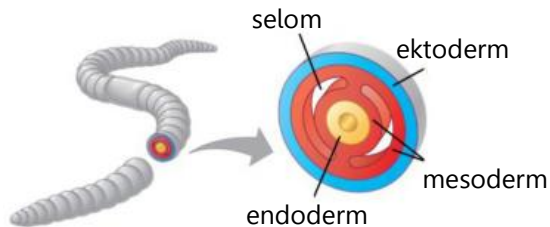
**Contoh:** Porifera dan Coelenterata.

- 2) **Triplblastik**, yaitu tubuh tersusun atas lapisan ektoderm/epidermis, lapisan mesoderm (tengah), dan lapisan endoderm.

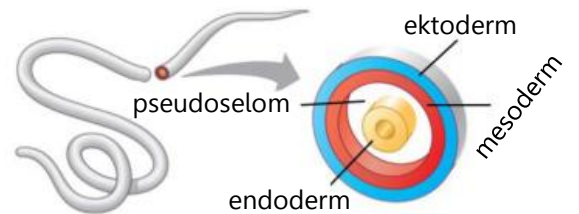
**Contoh:** Platyhelminthes, Nemathelminthes, Annelida, Arthropoda, Mollusca, Echinodermata dan Chordata.

- ✎ **Rongga tubuh** merupakan bagian yang berada dekat mesoderm pada hewan triploblastik.

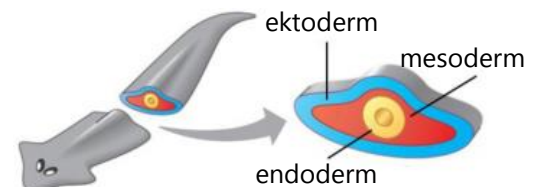
- ✎ **Macam-macam** rongga tubuh:



- 1) **Selomata**, yaitu rongga tubuh berkembang menjadi mesenteron yang berisi organ dalam yang dibatasi mesoderm, dan menghubungkan bagian dorsal dan ventral.



- 2) **Pseudoselomata**, yaitu rongga tubuh semu yang merupakan saluran tubuh yang memisahkan alat pencernaan dari dinding terluar, dan tidak dibatasi mesoderm.



- 3) **Aselomata**, yaitu rongga tubuh tidak terdapat pada hewan tersebut.