

KARAKTERISTIK DAN KLASIFIKASI HEWAN

TIM DOSEN
BIOLOGI UMUM
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS JAMBI

HEWAN

```
graph LR; A[HEWAN] --> B[Eukariota multiseluler, Heterotrofik]; A --> C[Tidak memiliki dinding sel]; A --> D[Adanya jaringan syaraf dan jaringan Otot (Penghantar impuls dan pergerakan)]; A --> E[Tahap perkembangan hewan yang kompleks. Ex: seksual: zigot -> pembelahan -> blastula -> gastrula Dan beberapa hewan mengalami Metamorfosis];
```

Eukariota multiseluler, Heterotrofik

Tidak memiliki dinding sel

Adanya jaringan syaraf dan jaringan Otot
(Penghantar impuls dan pergerakan)

Tahap perkembangan hewan yang kompleks.
Ex: **seksual**: zigot -> pembelahan -> blastula -> gastrula
Dan beberapa hewan mengalami **Metamorfosis**

Ciri Utama
bangun tubuh
Hewan

```
graph LR; A[Ciri Utama bangun tubuh Hewan] --> B[Ada tidaknya jaringan sejati]; A --> C[Simetri tubuh]; A --> D[Rongga tubuh]; A --> E[Asal mula rongga tubuh];
```

Ada tidaknya jaringan sejati

Simetri tubuh

Rongga tubuh

Asal mula rongga tubuh

Ada Tidaknya Jaringan Sejati

```
graph TD; A[Ada Tidaknya Jaringan Sejati] --> B[Tidak ada jaringan sejati]; A --> C[Adanya jaringan sejati]; B --> D[Parazoa]; D --> E[Porifera]; C --> F[Eumetazoa];
```

Tidak ada jaringan sejati

Parazoa

Porifera

Adanya jaringan sejati

Eumetazoa

Simetri tubuh

Parazoa



Asimetri

Simetri radial
(Radiata)



- Memiliki bagian mulut (oral) dan aboral
- Tidak memiliki ujung kepala dan ujung belakang
- Tidak terdapat sisi kanan dan kiri tubuh
- Umumnya sesil

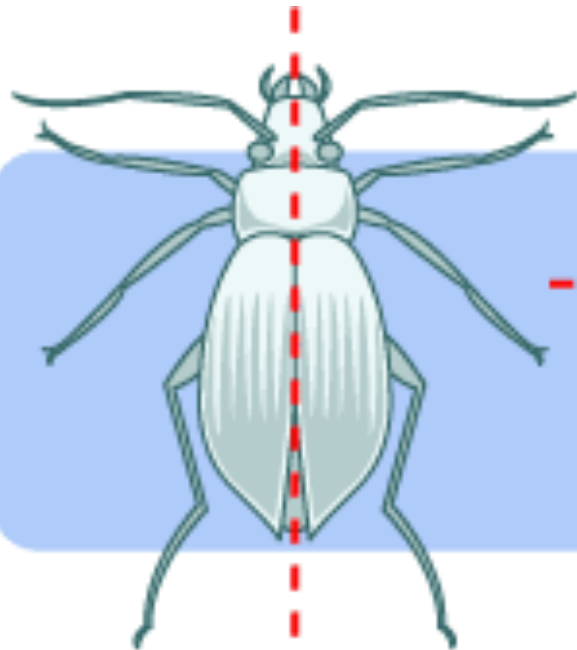
Eumetazoa



Simetri bilateral
(Bilatelaria)



- Memiliki bagian mulut (oral) dan aboral
- Memiliki sisi dorsal (atas) dan ventral (bawah)
- Memiliki ujung kepala (Anterior) dan ujung belakang (Posterior)
- Terdapat sisi kanan dan kiri tubuh
- Umumnya Motil



a beetle has
bilateral symmetry



a coral polyp has
radial symmetry



a sponge has
no symmetry

Ada tidaknya rongga tubuh

- **Aselomata** → Hewan triploblastik dengan badan yang solid tanpa rongga atau ruangan diantara saluran pencernaan dan dinding tubuh
-> Rongga Gastrovaskuler

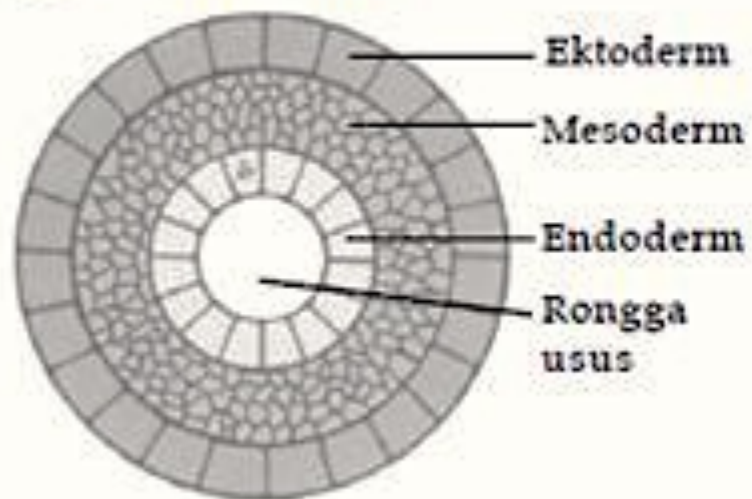
Ex: Cacing pipih (Nematelminthes)

- **Pseudoselomata** → Kelompok hewan yang memiliki rongga tubuh, namun rongga tersebut tidak sepenuhnya berasal dari mesoderm

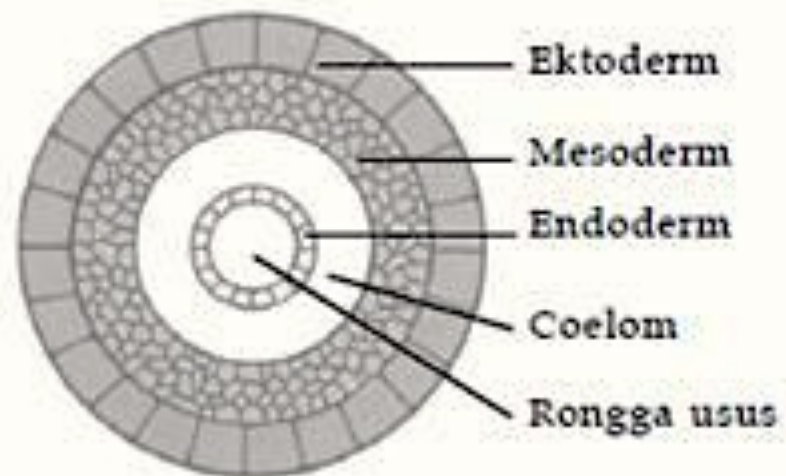
Ex: Cacing gilig (Nematelminthes)

- **Selomata** → Hewan dengan selom sejati, yaitu adanya rongga tubuh yang berisi penuh cairan tubuh dan secara keseluruhan dilapisi dengan jaringan yang berasal dari mesoderm

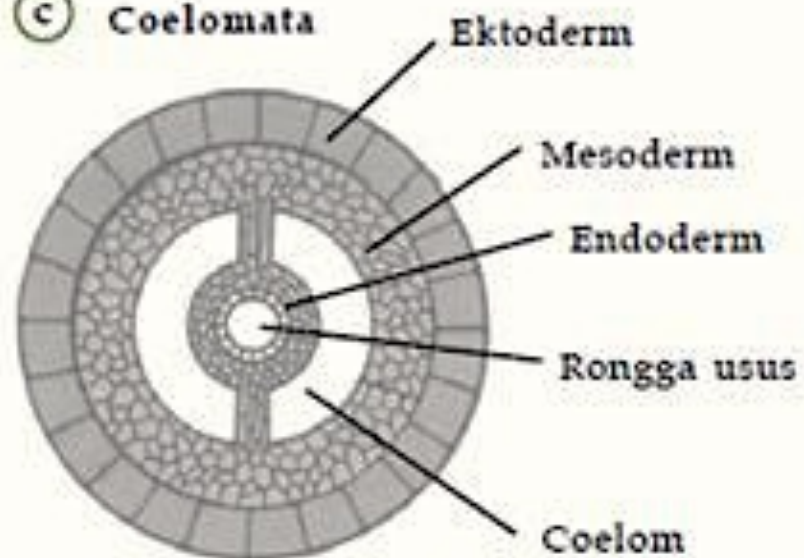
(a) Acoelomata



(b) Pseudocoelomata



(c) Coelomata



Asal mula rongga tubuh

- Selomata dibagi menjadi **Protostoma** dan **Deutrostoma**
- Dibedakan atas beberapa perbedaan yang mendasar dalam perkembangannya
- Kelompok hewan Protostoma : **Anelida, moluska, Arthropoda**
- Kelompok hewan Deutrostoma : **Echinodermata, Chordata**

Protostoma

- Pembelahan spiral dan determinat
- Mulut berkembang dari blastopori
- Rongga tubuh Skizoselus (terbentuk dengan cara pembagian massa jaringan mesoderm)

Deutrostoma

- Pembelahan radial dan indeterminat
- Anus berkembang dari blastopori
- Rongga tubuh enteroselus (terbentuk melalui lipatan dinding arkenteron mesoderm)

Klasifikasi Hewan

Tingkatan takson



• KINGDOM



• PHYLUM



• CLASS



• ORDO



• FAMILY



• GENUS



• SPECIES

Phylum pada
Kingdom Animalia

```
graph LR; A[Phylum pada Kingdom Animalia] --> B[PORIFERA]; A --> C[COELENTERATA]; A --> D[PLATYHELMINTHES]; A --> E[NEMATHELMINTHES]; A --> F[ANNELIDA]; A --> G[MOLUSCA]; A --> H[ARTHROPODA]; A --> I[ECHINODERMATA]; A --> J[CHORDATA];
```

PORIFERA

COELENTERATA

PLATYHELMINTHES

NEMATHELMINTHES

ANNELIDA

MOLUSCA

ARTHROPODA

ECHINODERMATA

CHORDATA

Pengelompokan Filum Hewan berdasarkan Ciri-ciri utama bangun tubuh

No	Phylum	Jaringan sejati	Simetri tubuh	Rongga tubuh	Asal mula rongga tubuh
1	Porifera	Parazoa	Radiata	Aselomata	-
2	Coelenterata	Eumetazoa	Radiata	Aselomata	-
3	Platyhelminthes	Eumetazoa	Bilateria	Aselomata	-
4	Nematelminthes	Eumetazoa	Bilateria	Pseudoselomata	-
5	Annelida	Eumetazoa	Bilateria	Selomata	Protostoma
6	Mollusca	Eumetazoa	Bilateria	Selomata	Protostoma
7	Arthropoda	Eumetazoa	Bilateria	Selomata	Protostoma
8	Echinodermata	Eumetazoa	Bilateria	Selomata	Deutrostoma
9	Chordata	Eumetazoa	Bilateria	Selomata	Deutrostoma

Terima Kasih