

Mata Pelajaran : IPA
Materi Pokok : Kingdom Animalia
Kelas/Semester : VII/Genap

RANGKUMAN MATERI KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP SUB-MATERI KINGDOM ANIMALIA

Pengklasifikasian secara umum pada kingdom Animalia didasarkan pada keberadaan tulang belakangnya, yaitu Avertebrata (tanpa tulang belakang) dan vertebrata (dengan tulang belakang). Setelah dibagi berdasarkan tulang belakang, kingdom Animalia ini dibagi kembali menjadi 9 filum (divisi), yaitu: Porifera, Coelenterata, Platyhelminthes, Nemathelminthes, Annelida, Mollusca, Arthropoda, Echinodermata, dan Chordata. Berikut ini merupakan ciri-ciri dari anggota Animalia:

- Merupakan organisme eukariotik, yaitu memiliki membran inti.
- Bersifat multiseluler, yaitu memiliki sel banyak.
- Heterotrof, artinya tidak dapat membuat makanan sendiri, sehingga membutuhkan bahan organik lain untuk kebutuhan nutrisinya.
- Motil, yaitu bisa bergerak.
- Umumnya bereproduksi secara seksual, namun ada yang dengan cara aseksual.

A. Invertebrata

Invertebrata merupakan klasifikasi kingdom animalia yang tidak memiliki tulang belakang. Berikut ini merupakan filum-filum atau divisi-divisi dari Animalia yang termasuk dalam invertebrata.

1. Porifera

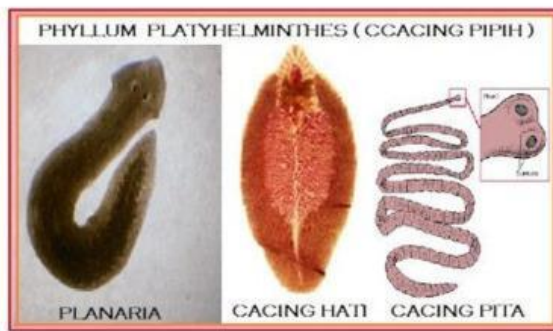
Porifera juga sering disebut sebagai **hewan berpori atau spons**. Hal ini karena sebagian besar spesiesnya memiliki kerangka dari serabut spongin, sehingga bagian tubuhnya seperti spons. Contohnya adalah terumbu karang atau bunga karang. Banyak yang mengira filum hewan yang satu ini adalah tumbuhan, namun mereka termasuk hewan, lho. Mereka memakan bakteri dan plankton yang dicerna secara intraseluler. Tentu saja habitatnya di perairan, sebagian besar perairan laut. Kelas invertebrata filum porifera diklasifikasikan menjadi Calcarea, Hexactinellida, dan Demospongiae.

2. Coelenterata

Filum hewan invertebrata yang satu ini **memiliki dua bentuk tubuh, yaitu polip atau bentuk tabung, dan medusa atau berbentuk payung dan memiliki tentakel pada tepinya**. Ubur-ubur termasuk filum coelenterata. Mereka hidup di perairan, laut maupun tawar. Hidupnya heterotrof, mereka memangsa plankton dan hewan kecil lainnya di perairan. Klasifikasi dari filum Coelenterata, yaitu: Hydrozoa, Scyphozoa, dan Anthozoa.

3. Platyhelminthes

Platyhelminthes diambil dari bahasa Yunani, yaitu *platy* yang artinya pipih dan *platyhelminthes* yang berarti cacing. Lebih tepatnya anggota dari filum ini pasti **percacingan yang bentuknya pipih**. Kalau dibandingkan dengan kedua filum di atas (porifera dan coelenterata), platyhelminthes merupakan yang paling sempurna. Mereka termasuk dalam hewan triploblastik atau memiliki tiga lapisan sel, yaitu ektoderm, mesoderm, dan endoderm. Klasifikasi dari filum platyhelminthes, yaitu: Turbellaria (cacing getar), Trematoda (cacing hati), dan Cestoda (cacing pita).



4. Nemathelminthes

Hampir sama seperti sebelumnya, nemathelminthes berasal dari bahasa Yunani, yaitu *nema* yang berarti benang dan *helminthes* yang berarti cacing. Terus apa yang membedakan filum kingdom animalia yang satu ini dengan filum yang sebelumnya? **Bentuknya bulat panjang, seperti benang.** nemathelminthes udah punya rongga tubuh yang semu ya, makanya sering juga disebut sebagai hewan *pseudoselomata*.

Klasifikasi dari filum nemathelminthes, yaitu: *Ascaris lumbricoides* (cacing perut), *Ancylostoma duodenale* (cacing tambang), *Oxyuris vermicularis* (cacing kremi), *Wuchereria bancrofti* (cacing rambut), *Trichinella spiralis*.

5. Annelida

Annelida juga termasuk jenis cacing. Kalau di bahasa latin, *annulus* artinya cincin. Contoh dari filum Annelida adalah cacing gelang. Mereka mempunyai segmen pada tubuhnya. Anggota annelida sudah memiliki rongga tubuh sejati (*selomata*). Klasifikasi dari filum annelida, yaitu: Polychaeta, Oligochaeta, dan Hirudinea.

6. Mollusca

Mollusca, dalam bahasa latin adalah *molluscus* yang **berarti lunak**. Karena tubuhnya yang lunak itulah membuatnya dilindungi oleh cangkang, ya meskipun tidak semuanya. Cara hidupnya sama seperti Animalia lainnya, yaitu heterotrof dengan memakan udang, ikan, ganggang, maupun sisa-sisa organisme lainnya. Habitatnya di perairan dan di darat. Klasifikasi dari filum mollusca, yaitu: Gastropoda, Pelecypoda, dan Cephalopoda.



7. Arthropoda

Filum hewan invertebrata yang satu ini disebut sebagai Arthropoda. Arthropoda merupakan **hewan berbuku-buku atau bersegmen**. Selain memiliki ciri bersegmen, ciri lainnya adalah memiliki kutikula keras yang membentuk kerangka luarnya. Klasifikasi dari filum arthropoda yang paling umum, yaitu: Arachnoidea (laba-laba), Myriapoda (kaki seribu), Chilopoda (kelabang), Crustacea (udang), dan Insecta (serangga).



8. Echinodermata

Echinodermata merupakan **hewan yang berduri**. Mereka tidak ada yang bersifat parasit lho, guys. Kulitnya terdiri atas zat kitin, dan mereka memiliki sistem pencernaan yang sempurna. Klasifikasi dari filum echinodermata, yaitu: Echinoidea (bulu babi), Holothuroidea, Asteroidea (bintang laut), Crinoidea, Ophiuroidea. yang paling umum, yaitu: Arachnoidea (laba-laba), Myriapoda (kaki seribu), Chilopoda (kelabang), Crustacea (udang), dan Insecta (serangga).

B. Vertebrata

Sekarang kita akan mengenal klasifikasi kingdom animalia yang memiliki tulang belakang atau nama lainnya vertebrata. Vertebrata ini merupakan subfilum dari chordata. Berikut ini adalah klasifikasi vertebrata.

1. Pisces

Kelompok ikan ini merupakan jenis **vertebrata yang hidup di perairan** atau termasuk dalam organisme akuatik. Permukaannya licin dan bernapas menggunakan insang.

2. Amfibi

Amfibi merupakan **hewan yang hidup di dua alam**, yaitu daratan dan di air. Filum kingdom animalia amfibi melakukan pembuahan di luar tubuh, karena mereka melepaskan telur dan spermanya di dalam air. Saat masih berupa berudu, mereka bernapas menggunakan insang, namun saat dewasa mereka bernapas menggunakan paru-paru.



3. Mamalia

Mamalia merupakan **hewan yang memiliki kelenjar susu dan menghasilkan anak dengan cara melahirkan**. Mereka bernapas menggunakan paru-paru, memiliki jantung dengan empat bilik dan berdarah panas (homoiterm). Filum ini juga memiliki ciri khas yaitu memiliki kelenjar keringat dan minyak pada tubuh mereka.

4. Aves (Burung)

Burung merupakan **hewan yang memiliki sayap sebagai alat geraknya**. Sama seperti Mamalia divisi Burung atau filum Aves adalah hewan berdarah panas dengan tubuh ditutupi oleh bulu. Ciri lainnya adalah mereka memiliki empat bilik jantung, bernafas melalui paru-paru dan berkembang biak secara bertelur. Semua burung diklasifikasikan di bawah filum ini. Contohnya adalah Burung Beo, Gagak, dan Burung Unta.

5. Reptil

Reptil adalah **hewan berdarah dingin, yang memiliki sisik di tubuhnya**. Mereka bernapas melalui paru-paru. Pada sebagian besar hewan ini, jantungnya memiliki tiga bilik, kecuali buaya, yang memiliki jantung empat bilik. Contohnya adalah Ular, Kura-kura, Buaya, dll.

Contoh Soal:

1. Perhatikan data berikut:

- Memiliki lapisan luar yang disebut epidermis.
- Memiliki sel-sel silindris yang disebut porositi.
- Memiliki material seperti jeli yang disebut mesenkim pada lapisan dalam epidermis.
- Memiliki oskulum.
- Memiliki sel amoebosit.

Data tersebut merupakan ciri-ciri dari filum...

A. Cnidaria

B. Porifera

C. Platyhelminthes

D. Nematoda

E. Annelida

2. Ditemukan hewan dengan ciri-ciri:

- 1) tubuh lunak dan tertutup cangkang
- 2) menggunakan perut untuk berjalan
- 3) jika berjalan meninggalkan jejak berupa lendir
- 4) pada bagian kepala terdapat dua pasang tentakel
- 5) bersifat hermaprodit

Hewan tersebut termasuk kelas...

A. Gastropoda

B. Lamellibranchiata

C. Amphineura

D. Pelecypoda

E. Bivalvia

3. Organisme-organisme mempunyai ciri-ciri seperti memiliki anggota gerak yang berpasangan dan bersegmen, tubuh simetri bilateral, memiliki perbedaan yang jelas antara caput, thorak, dan abdomen, memiliki rangka luar yang tersusun oleh kitin, sistem peredaran darah terbuka, darah tidak memiliki hemoglobin. Berdasarkan persamaan ciri yang dimilikinya, termasuk organisme...

- A. Mollusca
- B. Arthropoda
- C. Echinodermata
- D. Crustacea
- E. Myriapoda

4. Jika adanya rahang dipergunakan untuk menentukan tingginya tingkatan vertebrata maka kelas yang paling rendah tingkatannya adalah...

- A. Chondrichthyes
- B. Osteichthyes
- C. Agnatha
- D. Placodermi
- E. Amphibia

Instrumen Penilaian

Bentuk Soal Pilihan Ganda

1. Salah satu kingdom yang memiliki anggota yang paling banyak dan bervariasi adalah
 - A. Kindom Animalia
 - B. Kingdom hewan
 - C. Perkumpulan hewan
 - D. Aneka ragam hewan
2. Gastropoda yang hidup di darat mengeluarkan lendir yang berfungsi
 - A. Mempermudah menelan makanan
 - B. Mempermudah menangkap makanan
 - C. Membantu berkembangbiak
 - D. Membantu berjalan
 - E. Mempermudah mengeluarkan telur
3. Filum di bawah ini yang termasuk Invertebrata, kecuali
 - A. Porifera
 - B. Atthropoda
 - C. Reptilia
 - D. Annelida
 - E. Mollusca
4. Pernyataan yang benar terkait hewan tersebut adalah



- A. tidak memiliki tulang belakang
 - B. memiliki tulang belakang
 - C. termasuk dalam filum Nematoda
 - D. Memiliki dinding sel
5. Di bawah ini yang termasuk pembagian jenis cacing berdasarkan bentuk tubuhnya, kecuali
 - A. Cacing pipih
 - B. Cacing gelang
 - C. Cacing giling
 - D. Cacing bulat
 6. Pembagian Porifera ke dalam kelompok Calcarea, Hexactinellida, dan Demospongia berdasarkan
 - A. bentuk tubuh
 - B. Cara reproduksi
 - C. Tipe saluran air
 - D. cara memperoleh makanan
 - E. bentuk dan bahan yang terkandung dalam spikula
 7. Cacing berikut ini yang bersifat parasit bagi makhluk hidup lain yaitu

- A. Planaria dan Fasciola hepatica
- B. Pheretima sp dan Eunice viridis
- C. Fasciola hepatica dan Ascaris lumbricoides
- D. Taenia solium dan Pheretima sp.
- E. Ascaris lumbricoides dan Alitta virens

8. Perhatikan ciri-ciri di bawah ini!

Hewan yang termasuk golongan Aves adalah

- 1. memiliki sayap untuk terbang
- 2. kaki dilengkapi selaput
- 3. kulit bersisik
- 4. mulut berupa paruh
- 5. memiliki kantung udara

Hewan yang termasuk golongan Aves adalah

- A. 1 dan 3
- B. 2 dan 4
- C. 2 dan 3
- D. 3 dan 5

9. Perhatikan gambar berikut! Hewan tersebut termasuk golongan



- A. Arthropoda
- B. Echinodermata
- C. Annelida
- D. Mollusca

10. Hydra sp merupakan species yang unik. Ia termasuk dalam filum Cnidaria yang memiliki lapisan penyusun tubuh diploblastik, simetri tubuhnya radial, berkembang secara asexual maupun seksual. Adapun ciri-ciri dari species tersebut adalah
- A. hidup di laut, berdiameter sekitar 1-10 cm, berbentuk oval, tidak memiliki alat sengat
 - B. hidup di laut, termasuk ubur-ubur sejati, kebanyakan memiliki bentuk medusa atau menyerupai payung dengan diameter 2-40 cm, dan dapat berenang bebas
 - C. hidup bebas di alam, hidup sebagai karnivor, bentuk tubuh lonjong pipih dorsoventral, tidak beruas-ruas, ukuran tubuh antara 0,55 mm-60 cm
 - D. kerangka tubuh tersusun atas silica (kaca), tinggi tubuh mencapai 90 cm, hidup di laut dengan kedalaman 90 cm-5.000 m
 - E. sebagian besar hidup di laut, dapat hidup sebagai polip, medusa, atau keduanya, memiliki dua macam indra (oseli dan statosista).

2. Rubrik Penilaian

No.	Kunci Jawaban	Skor
1.	A	1
2.	D	1
3.	C	1
4.	A	1
5.	D	1
6.	E	1
7.	C	1
8.	B	1
9.	D	1
10.	E	1
Jumlah Skor		10

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$