

AKTIVITAS 5.2

Memahami Sistem Klasifikasi Makhluk Hidup



Tahukah Ananda apakah Klasifikasi Makhluk Hidup?. Klasifikasi makhluk hidup merupakan suatu cara memilah-milah dan mengelompokkan makhluk hidup menjadi golongan-golongan atau unit-unit tertentu. Dasar klasifikasi makhluk hidup berdasarkan persamaan dan perbedaan sifat atau ciri yang dimiliki.

Ilmu yang mempelajari klasifikasi makhluk hidup disebut **taksonomi**. Taksonomi merupakan salah satu cabang biologi. Orang pertama yang meletakkan dasar-dasar taksonomi adalah **Carolus Linnaeus** (1707-1778) seorang ahli pengetahuan alam dari Swedia, maka ia dianggap sebagai **bapak taksonomi**. Dia menyusun klasifikasi makhluk hidup berdasarkan persamaan dan perbedaan struktur tubuh. Struktur tubuh mencakup bentuk dan susunan tubuh makhluk hidup.

Dalam klasifikasi makhluk hidup dikenal adanya tingkatan takson/kelompok mulai dari kelompok besar (masih banyak perbedaannya) ke kelompok kecil (banyak persamaan). Urutan ini didasarkan atas persamaan ciri yang paling umum. Kelompok-kelompok tersebut disusun berdasarkan persamaan dan perbedaan. Makin ke bawah persamaan yang dimiliki anggota di dalam tingkatan klasifikasi tersebut makin banyak dan memiliki perbedaan makin sedikit, kemudian makin ke bawah persamaan ciri makin khusus serta perbedaan ciri makin kecil.

Tujuan khusus/lain dari klasifikasi makhluk hidup adalah seperti berikut.

1. Untuk mempermudah mengenali, membandingkan, dan mempelajari makhluk hidup;
2. Mengelompokkan makhluk hidup berdasarkan persamaan dan perbedaan ciri-ciri yang dimiliki;
3. Mendeskripsikan ciri-ciri suatu jenis makhluk hidup untuk membedakannya dengan makhluk hidup dari jenis yang lain;
4. Mengetahui hubungan kekerabatan antar makhluk hidup;
5. Memberi nama makhluk hidup yang belum diketahui namanya. Berikut ini adalah dasar-dasar klasifikasi makhluk hidup.

1. Klasifikasi makhluk hidup berdasarkan persamaan dan perbedaan yang dimilikinya;
2. Klasifikasi makhluk hidup berdasarkan ciri bentuk tubuh (morfologi) dan alat dalam tubuh
3. Klasifikasi makhluk hidup berdasarkan manfaat, ukuran, tempat hidup, dan cara hidupnya

Perbedaan urutan takson antara hewan dan tumbuhan

<i>Bahasa Latin</i>	<i>Bahasa Indonesia</i>	<i>Bahasa Inggris</i>
Regnum	Dunia	Kingdom
Divisio/Phylum	Divisi/Filum/bagian	Division/Phylum
Classis	kelas	Class
Ordo	bangsa	Order
Familia	suku	Family
Genus	marga	Genus
Species	jenis	Species

Tabel 2.3. Takson Hewan dan Tumbuhan

Aturan pemberian nama ilmiah diperkenalkan oleh Carolus Linnaeus. Carolus menggunakan sistem *binomial nomenclature* (tata nama ganda). Menurut sistem *binomial nomenclature*, setiap organisme diberi nama ilmiah dengan dua kata. Kata pertama menunjukkan genus (marga) dan huruf pertamanya ditulis dengan huruf besar. Kata kedua menunjukkan species (jenis) yang semuanya ditulis dengan huruf kecil. Dalam penulisannya, kedua kata harus digaris bawahi atau dicetak miring.

Contoh: *Oryza sativa* atau Oryza sativa (padi)

Zea mays atau Zea mays (jagung)

Klasifikasi Makhluk Hidup menurut Robert H. Whittaker dibagi menjadi 5 Kingdom. Robert H. Whittaker yang menggolongkan makhluk hidup menjadi Animalia, Plantae, Fungi, Protista dan Monera.

Ciri-ciri pada sistem 5 kingdom :









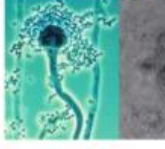

- 1) Kingdom Monera : Prokariot, Autotrof dan Heterotrof, Uniseluler dan Multiseluler
- 2) Kingdom Protista : Eukariot, Autotrof dan Heterotrof, Uniseluler dan Multiseluler
- 3) Kingdom Fungi : Eukariot, Heterotrof, Uniseluler dan Multiseluler
- 4) Kingdom Plantae : Eukariot, Autotrof, Multiseluler



5) Kingdom Animalia : Eukariot, Heterotrof, Multiseluler

Kegiatan 1

Ciri-ciri Khusus Tiap Kingdom

- A. Tujuan :**
1. Membuat perbandingan ciri-ciri khusus tiap kingdom dalam sistem 5 Kingdom
 2. Memberikan contoh-contoh tiap kingdom
- B. Landasan Teori :** R.H. Whittaker membagi sistem klasifikasi menjadi 5 kingdom, yaitu Monera, Protista, Fungi, Plantae dan Animalia. Klasifikasi 5 kingdom, didasarkan pada tipe sel (prokariota atau eukariota), uniseluler atau multiseluler, dan tipe nutrisi

No.	Organisme	Ciri-Ciri	Kingdom
1	 BAKTERI  GANGGANG HIJAU – BIRU		
2	EUGLENA, AMOEBA, PARAMECIUM, VOLVOX    		
3	    Jamur		

No.	Organisme	Ciri-Ciri	Kingdom
4	 <p>Tumbuhan</p>		
5	 <p>Hewan</p>		

Bahan diskusi :

1. Apakah yang dimaksud taksonomi?

.....

2. Apakah tujuan dari pengklasifikasian makhluk hidup?

.....

3. Apa yang dijadikan dasar dalam pengklasifikasian makhluk hidup?

.....

4. Sebutkan urutan takson pada tumbuhan dan hewan dari yang tertinggi sampai terendah!

.....

.....
5. Sebutkan aturan tata nama Binomial nomenklatur!

.....
.....
.....

