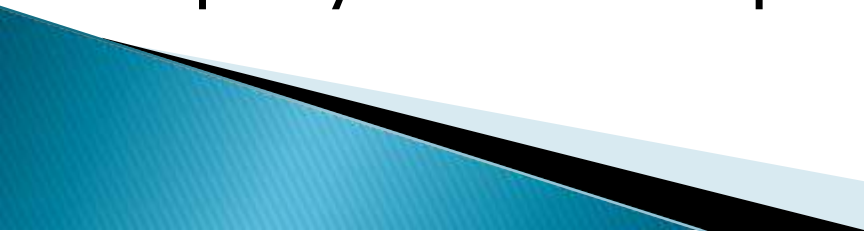


PROTOZOOLOGI

Dr. JATNITA PARAMA TJITA, M.BIOMED

Protozoologi

- ▶ merupakan cabang ilmu Parasitologi Kedokteran yang mempelajari tentang protozoa parasit, mekanisme infeksi, serta pencegahan dan pengendalian infeksinya.
- ▶ Contoh penyakit parasit yang disebabkan oleh protozoa antara lain malaria, penyakit tidur (*African trypanosomiasis*), penyakit Chagas (*American trypanosomiasis*), disentri ameba, coccidiosis, leishmaniasis, dan toxoplasmosis.

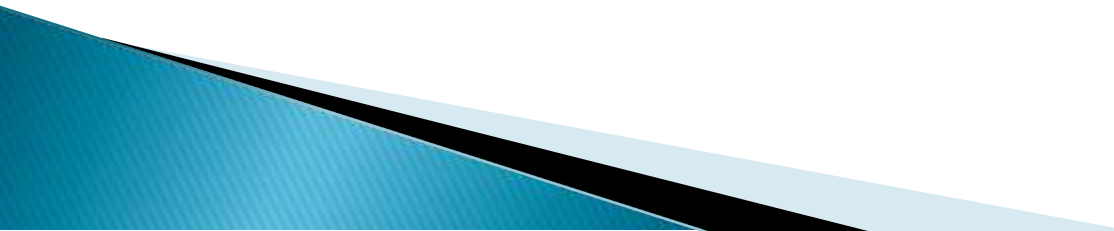
- ▶ Protozoa merupakan organisme eukariotik uniselular yang memiliki peran penting dalam ekosistem.
 - ▶ Protozoa yang bersifat parasit pada manusia dapat digolongkan ke dalam kelompok ameba, flagellata, dan sporozoa.
 - ▶ Ketiga kelompok protozoa tersebut memiliki morfologi dan karakteristik yang berbeda satu sama lain, sehingga identifikasi spesies berdasarkan morfologi dan karakteristik merupakan hal yang penting dalam diagnosis penyakit akibat protozoa parasit.
- 

- ▶ Protozoologi dianggap sebagai ilmu yang terintegrasi, yang membahas penelitian dasar di bidang taksonomi, sistematika, evolusi, fisiologi, ekologi, biologi molekuler, biologi sel, dan lainnya..

- ▶ Pada dasarnya, protozoologi adalah cabang zoologi yang berkaitan dengan studi protozoa. Dengan demikian, protozoologi hanya dapat digambarkan sebagai ilmu protozoa (eukariota mikroskopis yang baik ada sebagai parasit atau organisme hidup bebas).
- ▶ Di sini, protozoologi fokus pada berbagai jenis protozoa, karakteristik masing-masing, serta bagaimana mereka berinteraksi dengan sekitarnya (sebagai parasit atau organisme hidup bebas).

- ▶ Seperti halnya organisme lain di alam, protozoologi tidak hanya mempertimbangkan aspek patogen dari organisme ini, tetapi juga beberapa peran penting lainnya (dalam rantai makanan, degradasi dll) yang mereka mainkan sebagai komponen ekosistem masing-masing.

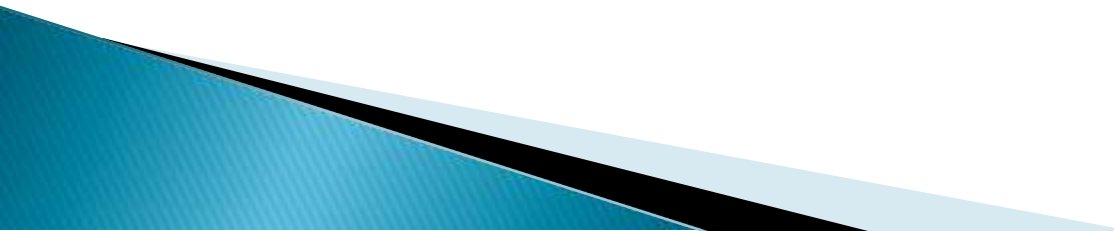
Sebagai ilmu protozoa, protozoologi juga terkait dengan bidang–bidang berikut:

- ▶ Mikrobiologi
 - ▶ Biologi medis
 - ▶ Immunologi
 - ▶ Ilmu hewan
 - ▶ Parasitologi
- 

Klasifikasi

- ▶ Sejumlah pendekatan telah digunakan untuk mengklasifikasikan protozoa dalam protozoologi. Sedangkan beberapa protozoa ada sebagai organisme hidup bebas di berbagai lingkungan yang lain ada dan bertahan hidup sebagai parasit.

Cabang Protozoologi

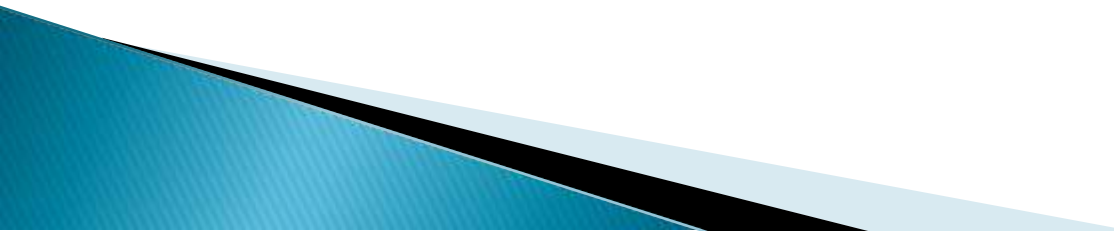
- ▶ Berdasarkan ekologi / habitat, protozoa dapat dibagi menjadi beberapa kategori. Misalnya, sedangkan beberapa protozoa dapat ditemukan hidup bebas di lingkungan darat (tanah) yang lain hidup sebagai parasit pada hewan yang berbeda.
- 

Akibatnya, protozoologi sebagai bidang studi dibagi ke dalam kategori berikut (cabang):

- ▶ **Protozoologi Tanah**
- ▶ Didirikan pada 1920-an sebagai ilmu pengetahuan oleh D.W. Cutler (Ahli Mikrobiologi Inggris), protozoologi tanah adalah cabang yang terkait dengan penelitian protozoa tanah. Saat ini, lebih dari 1.600 spesies protozoa telah diidentifikasi di berbagai habitat darat dengan jumlah yang sama yang belum diidentifikasi dan dijelaskan.
- ▶ Dalam lingkungan terestrial, protozoa bergerak dari satu titik ke titik lain dengan menggunakan struktur seperti silia, flagela, dan pseudopodia.

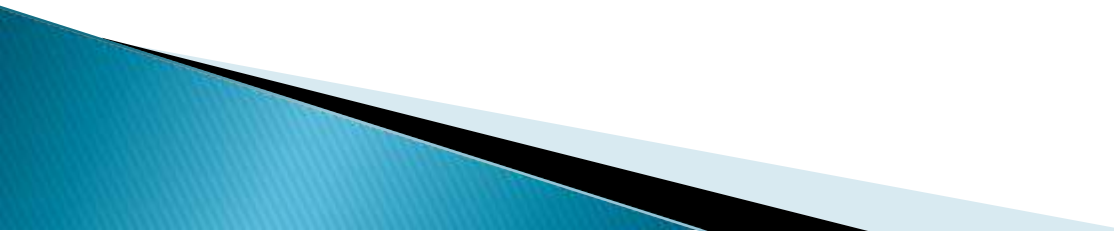
Berdasarkan penggerak, maka, protozoa tanah dapat dibagi menjadi kelompok-kelompok berikut:

- ▶ Ciliata
- ▶ Flagellata
- ▶ Rhizopoda

- ▶ **Protozoologi Medis: Protozoa Parasit**
 - ▶ Tidak seperti protozoologi tanah, protozoologi medis adalah cabang yang sebagian besar berkaitan dengan studi protozoa parasit yang menginfeksi dan menyebabkan penyakit pada manusia. Di sini, protozoologi fokus pada biologi (siklus hidup, morfologi, dll) protozoa infeksius / penyebab penyakit serta manifestasi klinis penyakit yang disebabkan.
- 

Beberapa parasit protozoa yang paling penting dalam protozoologi medis meliputi:

- ▶ Giardia
 - ▶ Siklospora
 - ▶ Cryptosporidium
- 

- ▶ **Protozoologi Hewan**
 - ▶ Protozoologi hewan adalah cabang protozoologi dan parasitologi veteriner yang berkaitan dengan penelitian protozoa yang memiliki signifikansi veteriner. Karena itu, tidak hanya berkaitan dengan biologi organisme ini, tetapi juga penyakit yang mereka sebabkan pada hewan.
- 

▶ TERIMAKASIH