

PERTEMUAN II

FILUM PROTOZOA



PROTOZOA

1. Biasanya bersel satu, beberapa membentuk koloni; simetri radial, bilateral, bulat, atau tidak ada; dengan ukuran 5μ - 5000μ .
2. Bentuk biasanya tetap, lonjong, panjang, bulat, beberapa mengalami perubahan bentuk, sesuai umur atau lingkungan.
3. Sel protozoa terdiri atas protoplasma dibungkus membran. Protoplasma terdiri atas nukleus dan cytoplasma. Cytoplasma terdiri atas ektoplasma dan endoplasma.

PROTOZOA ...

4. Mempunyai organela, tidak ada organ sejati.
5. Endoplasma berisi butir-butir protein, karbohidrat, lemak garam dan organela (vakuola kontraktil).
6. Bergerak dengan flagela, cilia, pseudopodia atau tubuh sel itu sendiri untuk identifikasi.

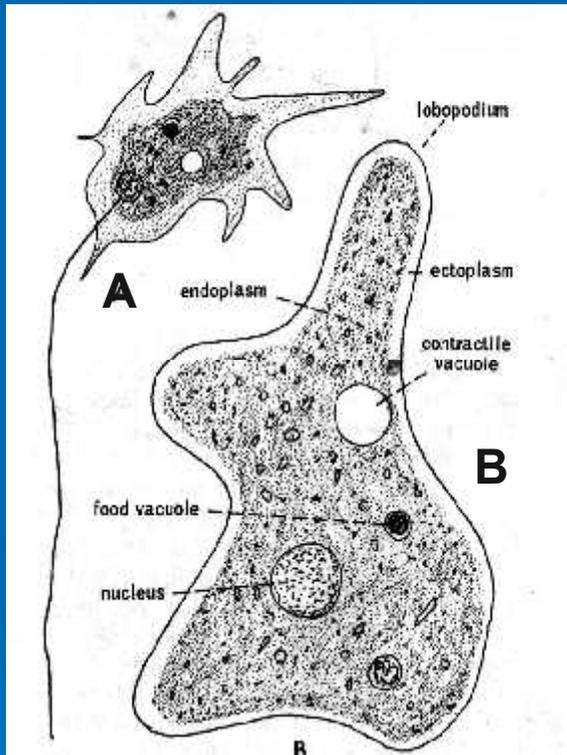


Protozoa dibagi menjadi 3 subfilum menurut alat geraknya, yaitu:

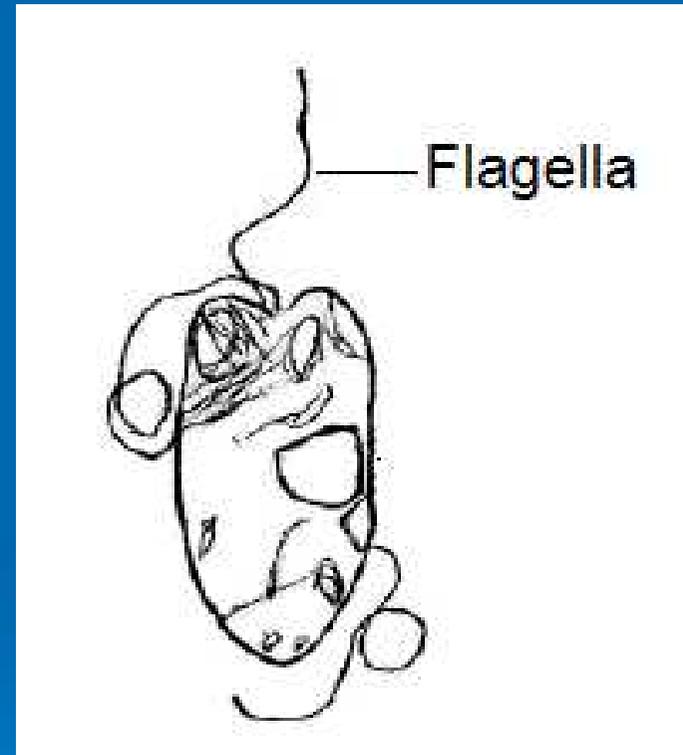
1. Subfilum Sarcomastigophora; organela untuk bergerak adalah flagella, pseudopodia, atau tidak ada. Nukleus satu macam.
2. Subfilum Sporozoa; tidak mempunyai alat gerak, semua anggotanya parasit.
3. Subfilum Ciliophora; mempunyai cilia atau organel cilia pada sebagian atau seluruh stadium hidupnya. Mempunyai dua macam nuklei.

Contoh Organisme

Subfilum Sarcomastigophora



A. Mastigamoeba
B. Amoeba



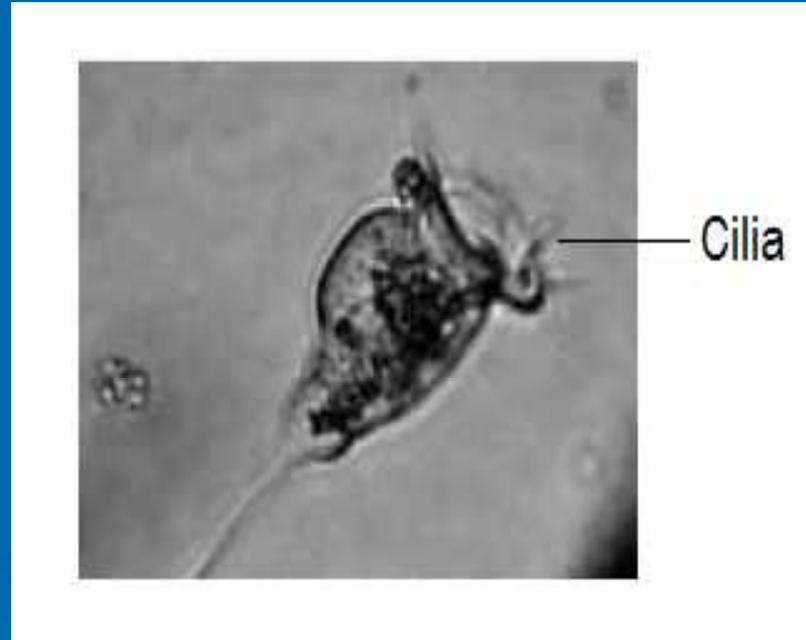
Eutreptiella gymnastica

Contoh Organisme Subfilum Sporozoa



Corycella armata,
parasit pada serangga air

Contoh Organisme Subfilum Ciliophora

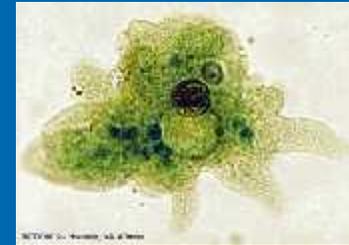


Vorticella sp. (Peritricha, Vorticellidae)

Berdasarkan bentuk penjuluran protoplasmanya, Pseudopodia dibagi menjadi 4 tipe :

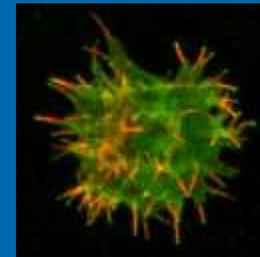
❑ Lobopodia

Bentuk penjulurannya tumpul seperti lidah atau jari, bercabang, terdiri atas ektoplasma dan endoplasma



❑ Filopodia

Bentuk penjulurannya langsing, lembut seperti benang, runcing dan terdiri atas ektoplasma saja



❑ Reticulopodia

Bentuk penjulurannya panjang, halus dan terdiri atas ektoplasma saja, bercabang-cabang dan berpotongan seperti jala



❑ Axopodia

Bentuk penjulurannya seperti jarum, agak kaku dan semi permanen, kadang bercabang-cabang, memijar dari pusat



Berdasarkan susunan cilia dalam kelompok, maka cilia dibedakan menjadi :

❑ **Membran berombak**

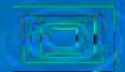
Kumpulan cilia pendek-pendek yang tersusun dalam satu baris memanjang, terdapat di daerah peristome dekat cytostome

❑ **Membranella**

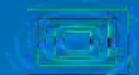
Seperti membran kecil-kecil, terdiri atas beberapa cilia pendek saling melekat, dan tersusun dalam bentuk seri

❑ **Cirrus**

Rumpun cilia yang tumbuh menyatu berbentuk seperti kerucut panjang atau duri. Cirri dapat bergerak ke berbagai arah, hingga dapat digunakan untuk merayap, berlari atau melompat



4. Pernafasan, difusi O_2 dan CO_2 karena ada perbedaan tekanan gas tersebut dalam sel dengan lingkungan.
5. Beberapa spesies mempunyai cangkang, siste atau spora untuk mempertahankan diri terhadap lingkungan buruk, atau penyebaran.
6. Makanan melalui cytostome - cytopharynx - vakuola makanan - cytoproct (cytoproct)
7. Ekologi : hidup bebas, komensal, mutualistik, parasit, predator melayang, sessile.



8. Reproduksi Aseksual: pembelahan biner, pembelahan banyak dan pertunasan (internal dan external). Reproduksi seksual: penyatuan 2 gami dan konjugasi (ciliata).

9. Cara makan :

1. Holozoik (heterotroph)
2. Holofitik (autotroph)
3. Saprozoik
4. Saprofitik
5. Mixotrophik (amphitrophik).

TERIMA KASIH...

Selamat Menyaksikan Tayangan Berikut:

Paramecium
flagella dan Cilia

