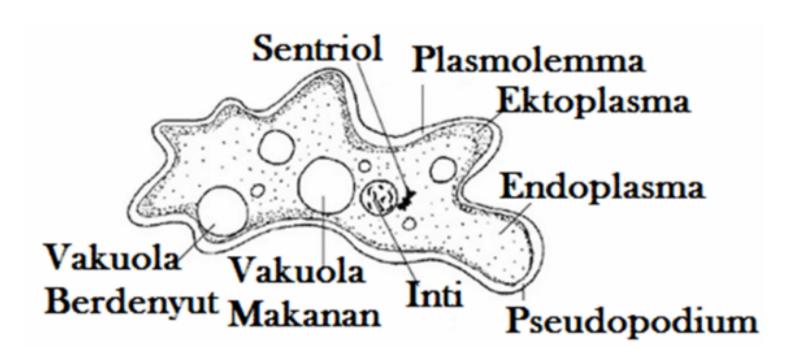
RHIZOPODA



Sumber: https://materi.co.id/rhizopoda/

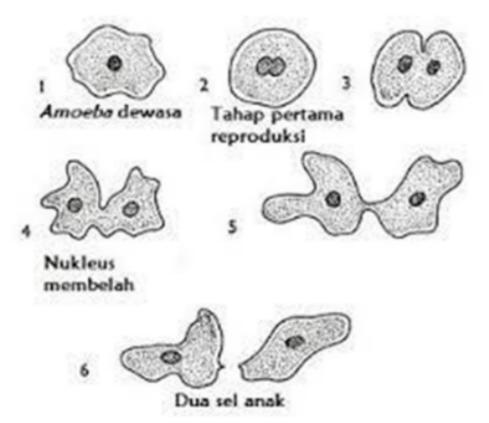
Rhizopoda merupakan protozoa yang dapat bergerak dengan pseudopodia (kaki palsu atau kaki semu). Pseudopodia dapat muncul di permukaan sel dimana saja. Mikrotubul dan mikrofilamen yang berada di sitoskeleton yang berperan untuk menggerakkan pseudopodia. Bentuk pseudopodia ada yang berbentuk tebal membulat dan ada yang berbentuk tipis meruncing. Rhizopoda ada yang bercangkakng dengan ukursn 0,5mm hinga beberapa sentimeter. Cangkang tersebut tersusun atas campuran kalsium karbonat dan protein. Jenis rhizopoda yang mempunyai cangkang yaitu foraminifera (Globigerina), dan Arcella.

Rhizopoda mencari makanan dengan cara memakan organisme lain seperti anggota ciliata atau alga yang uniseluler. Dengan membentuk kaki kaki semu yang mengelilingi makanan rhizopoda dapat menangkap makanan tersebut kemudian dimasukkan ke dalam tubuhnya dan bisanya dalam vakuola makanan. Sari makanan tersebut akan berdifusi ke dalam sitoplasma dan sisa pencernaan yang tidak terjadinya akan dibuang dalam bentuk padat dan akan dibawa ke membran sel. Setelah mendekat arti membran sel membran sel akan pecah dan sisa pencernaan akan dibuang keluar sedangkan sisa makanan yang berupa cairan akan dibuang dengan bantuan vakuola kontraktil. Rhizopoda sendiri merupakan organisme heterotrof.

Habitat rhizopoda berada di air tawar air laut tempattempat yang lembab, ada pula yang hidup di dalam tubuh organisme lain yaitu hewan atau manusia. Rhizopoda yang hidupnya sebagai parasite dapat menyebabkan penyakit. Ada beberapa rhizopoda yang dapat membentuk kista bila dalam kondisi lingkungan yang buruk yaitu Amoeba sp.

Struktur tubuh dari rhizopoda yaitu:

- Tubuhnya tidak tetap membran sel yang berada di luar tubuhnya dapat berfungsi sebagai pelindung isi sel tempat keluar masuknya zat dan sebagai reseptor terhadap rangsangan.
- Pada membran sel terdapat sitoplasma yang dibagi menjadi dua yaitu bagian luar (ektoplasma) dan dalam (endoplasma). Endoplasma lebih tidak pekat daripada ektoplasma. Organel-organel sel yang berada di dalam sitoplasma seperti inti sel vakuola makanan dan vakuola kontraktil dan beberapa organel sel lainnya. Vakuola kontraktil dapat berfungsi mengatur kadar air dalam sel dan sebagai alat ekskresi sedangkan vakuola makanan dapat berfungsi untuk mencerna makanan.



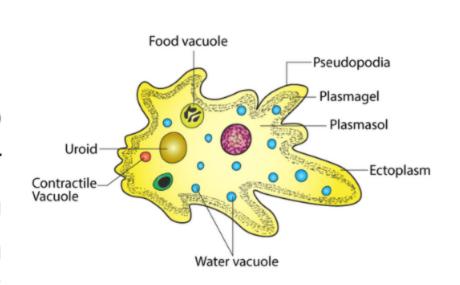
Sumber gambar : https://pendidikan.co.id/rhizopoda

Cara berkembang biak rhizopoda sendiri secara aseksual dengan cara pembelahan biner atau sel tubuh akan membelah menjadi dua sel anak yang baru secara langsung.

Saat pembelahan sel terbentuknya benang benang spindle, akan tetapi membrane inti tidak akan pernah hilang selama proses pembelahan berlangsung. Pertama tama pembelahan inti, selanjutnya membrane plasma akan semakin menekuk kea rah dalam sehingga terbentuklah dua sel anakan.

Contoh rhizopoda yaitu 1.*Amoeba*

Bentuk dari amoeba tidak tetap atau berubah-ubah bagian luar tubuhnya di dilindungi oleh membran sel atau membran plasma yang digunakan sebagai pelindung isi sel.

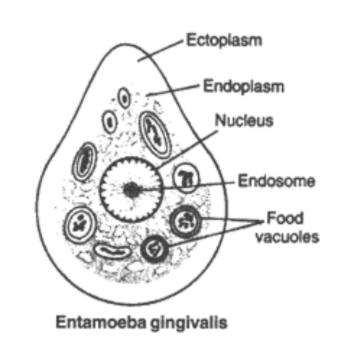


Membran sel dapat berfungsi untuk membentuk kaki semu, pertukaran gas O2 dan CO2 fagositosis atau memasukkan makanan ekskresi serta menanggapi rangsangan dari sekitarnya. Terdapat dua jenis amoeba yaitu ektoamoeba dan entamoeba.

- Ektoamoeba merupakan organisme yang hidup di luar tubuh organisme lain dengan cara hidup bebas contohnya amoeba proteus yang hidup di tanah yang lembab dan difflugia yang hidup di air tawar easy dapat mengeluarkan lendir yang berakibat pasir-pasir melekat di tubuhnya
- Entamoeba yang yang dapat hidup di tubuh organisme contohnya enta moba gingivalis yang merupakan rhizopoda yang hidup di sela-sela gigi dan gusi manusia bertahan hidup dengan cara cara memakan sisa-sisa makanan yang terdapat di sela-sela gigi dan dapat menimbulkan peradangan pada gusi dan kerusakan gigi.

2.Entamoeba gingivalis

Penyakit gusi pada umumnya terjadi karena radang gusi (gingivitis). Entamoeba gingivalis merupakan salah satu jenis parasit yang dapat menginfeksi manusia pada rongga mulut, terutama pada gigi yang berlubang dan jaringan sekitar gigi pada keadaan radang atau nanah.



Sumber gambar : https://medcublog. /2016/09/29/amebas/

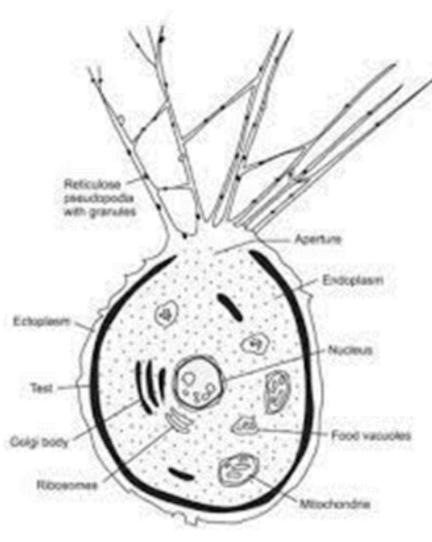
Pseudopodium Food vacuole Ingested bacteria Ectoplasm Endoplasm Ingested red blood cells Endosome Nucleus

Sumber gambar : entamoeba+histolytica&tbm=isch&ved

3.Entamoeba histolytica

Entamoeba dapat hidup di dalam organisme, contohnya pada manusia. Entamoeba histolityca, yang hidup di dalam usus halus manusia, bersifat parasit dan menyebabkan penyakit perutatau disentri

4.Foraminifera



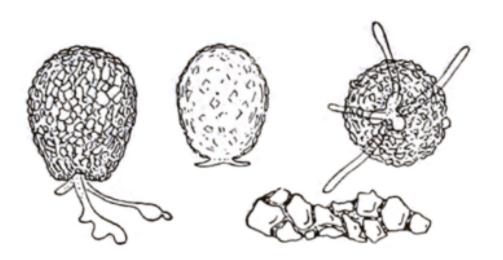
Sumber gambar: https://forarex.de/en/steckbriefforaminiferen/

salah satu contoh lain dari rhizopoda dengan ciri-ciri tubuhnya diselimuti oleh cangkang dari zat kapur dan silika. Cangkangnya berwarna cerah dan terdapat lubanglubang kecil di permukaan. Gerakan dari foraminifera sendiri sangat lambat habitatnya di laut dan menempel di bebatuan atau sebagai plankton.

Cangkangnya dapat digunakan sebagai penunjuk sumber minyak bumi maupun penentu umur relatif batuan sedimen laut dari endapan cangkang dapat membentuk tanah globigerina

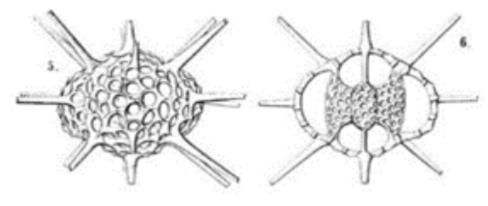
5. Diflugia

Merupakan organisme yang hidup di air tawar, mengeluarkan lendir yang dapat menyebabkan butir butir halus yang dapat melekat.



Sumber: https://www.researchgate.net/figure/Genus-Difflugia-a-D-gigantea

6. Radiolaria



Sumber:
https://www.mikrotax.org/radiolaria/index.php?
taxon=Amphitholus%20acanthometra&module=rads
_cenozoic

beda pada setiap spesies, cangkangnya serupa gelas. Bila radiolaria mati akan mengendap didasar peraiaran menjadi lumpur radiolaria.

Lumpur tersebut dapat dimanfaatkan sebagai alat penggosok dan bahan peledak. Contohnya Collosphaera dan Acanthometron

7. Arcella



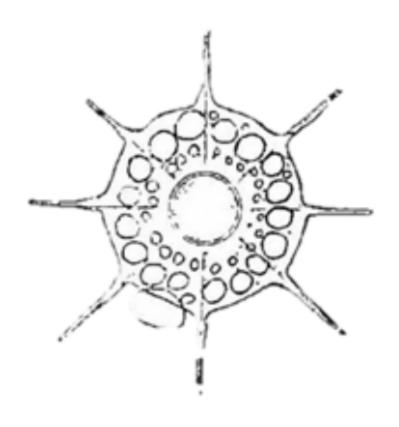
Organisme yang dapat hidup dia air tawar, memiliki cangkang dengan bentuk tubuh bagian atas berbentuk kubah, sedangkan bagian bawah berbentuk cekung dengan adanya lubang lubang sebagai tempat keluarnya pseudopodia.

Sumber: https://www.biolib.cz/en/image/id188693/

8. Heliozoa

Organisme yang hidup diair tawar sering disebut dengan hewan matahari, Pseudopodia helizioa bersifat kaku.

Cangkangnya mengandung kitin atau silika yang seperti kaca.



Sumber: https://bit.ly/3R5g1Uh