





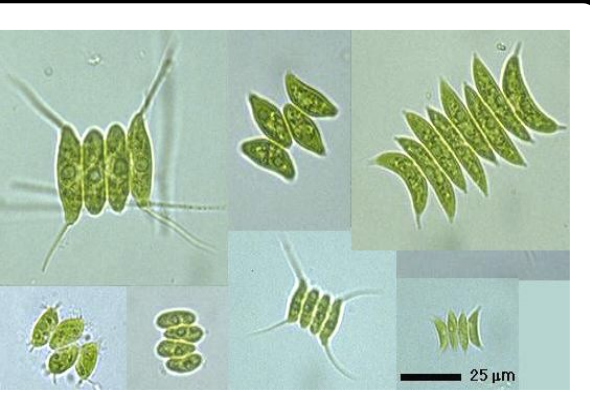




Botani Chryptogama



Tadris IPA Biologi C/7



Loading...

Created By Azkia Nur Hidayah

Menu Utama

Sub Bab 1

Sub Bab 2

Sub Bab 3

Sub Bab 4

Sub Bab 5

Sub Bab 6

Sub Bab 7

Sub Bab 8

Sub Bab 9



Klik dua kali pada word arts di bawah ini untuk mengedit

Clorophyta

Alga hijau



**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
SYEKH NURJATI CIREBON
2016**



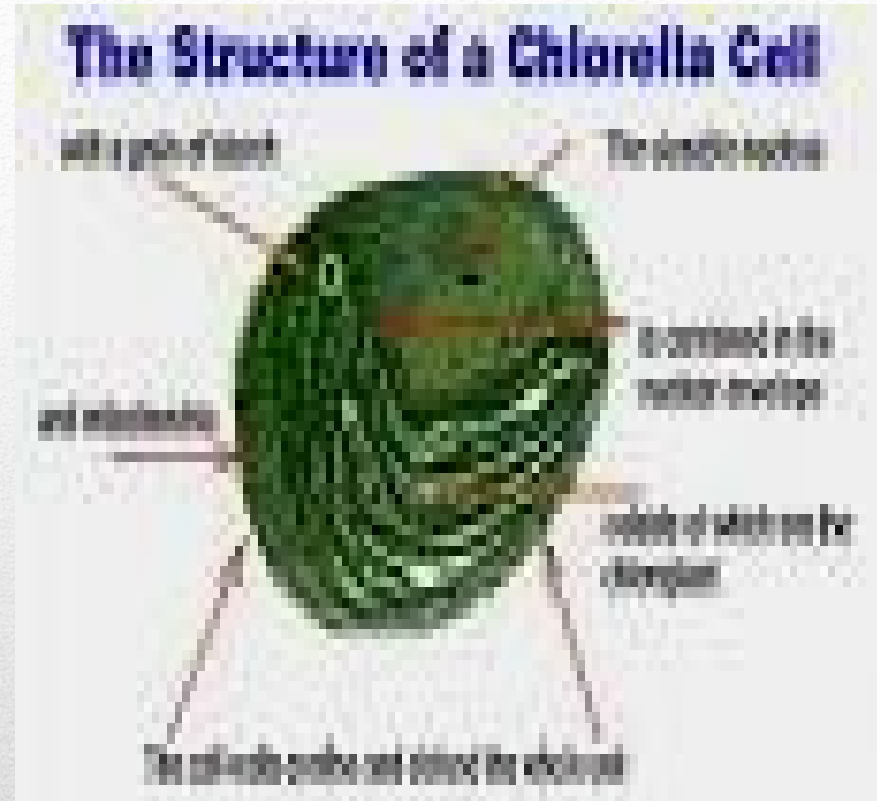
1. Untuk mengetahui karakteristik umum tumbuhan Clorophyta

1

2

Indikator





CLOROPHYTA (ALGA HIJAU)



- mengandung pigmen klorofil a dan klorofil b lebih dominan dibandingkan karoten dan xantofit.
- Klorofil terdapat dalam kloroplas yg antara lain berbentuk mangkuk, gelang, pita spiral, jala dan bintang.
- terdiri dari satu atau banyak sel dan berbentuk koloni atau soliter.
- Di dalam alga terkandung bahan-bahan organik seperti polisakarida, hormon, vitamin, mineral, dan juga senyawa bioaktif.

KARAKTERISTIK UMUM



- 4. Dinding sel tersusun atas selulosa dengan sel terdapat vakuola pusat yg besar
- 5. Kloroplas bersisi cadangan protein (pirenoid) yg juga berisi butir pati
- 6. Susunan tubuhnya bervariasi baik ukuran (mikro dan makro) maupun bentuk (koloni dg filamen atau non filamen) (motil dg flagel ataupun lendir, non motil)

LANJUTAN.....



Menu Sub Bab

Materi 1

Materi 2

Materi 3

1. Sebagian besar hidup di air tawar, beberapa diantaranya hidup di air laut dan air payau.
2. Pada umumnya melekat pada batuan, tumbuhan atau hewan, ataupun sbg plankton.
3. Alga hijau ditemukan pula pada lingkungan semi akuatik yaitu pada batu-batuan, tanah lembab dan kulit batang pohon yang lembab.

Habitat ...



- a. Dampak positif
- 1. Sebagai sumber protein sel tunggal contoh *Chlorella sp*
- 2. Sebagai bahan makan contoh *Ulva lactuca* sebagai sayuran
- 3. Sebagai plankton, merupakan salah satu komponen yang penting dalam rantai makanan di perairan tawar

PERANAN



- Vegetatif (aseksual), yaitu:
 - pembelahan sel
 - Fragmentasi
 - pemisahan koloni
 - pembentukan spora

REPRODUKSI VEGETATIF



- Generatif (seksual), yaitu:
- ISOGAMI yaitu peleburan dua gamet yang bentuk dan ukurannya sama.
- ANISOGAMI yaitu peleburan dua gamet yang ukurannya tidak sama.
- OOGAMI peleburan dua gamet yang satu kecil dan bergerak (sebagai sperma) yang lain besar tidak bergerak (sebagai sel telur)
- KONJUGASI

REPRODUKSI GENERATIF



- BERDASARKAN BENTUK SELNYA
- 1. Bersel tunggal
 - Chlamydomonas
 - Chlorococcum
 - Chlorella

Klasifikasi



Klasifikasi

Menu Sub Menu

- Chlorophyta dibagi menjadi 2 kelas, yaitu Chlorophyceae dan Charophyceae

Materi 1

Materi 2

Menurut Smith (1955) Chlorophyceae dibagi menjadi 12 bangsa, yaitu: Volvocales, Tetrasporales, Ulothrichales, Ulvales, Schizogoniales (Prasiolales) Cladophorales, Oedogoniales, Zygnematales, Chlorococcales, Siphonales, Dasycladales dan Siphonocladales. Oleh beberapa penulis, Tetrasporales dan Volvocales sering disatukan menjadi satu bangsa, yaitu Volvocales dan Tetrasporales dianggap sebagai anak bangsa dan Volvocales.

- Charophyceae hanya mempunyai 1 kelas yaitu Charales.



Contoh-contoh Chlorophyta bersel tunggal tidak bergerak

Materi 1

Materi 2

1. Chlorococcum

- Ciri-ciri:
 - ✎ Banyak ditemukan di air tawar dan tanah yang basah.
 - ✎ Tubuhnya bersel satu dan mikroskopis. selnya berbentuk bulat telur, setiap sel memiliki satu kloroplas berbentuk mangkuk dengan sebuah pirenoid.
 - ✎ Reproduksi aseksual, dengan membentuk zoospora. Dalam satu sel terdapat 8 atau 16 zoospora. Zoosporanya bergerak dengan dua flagela.

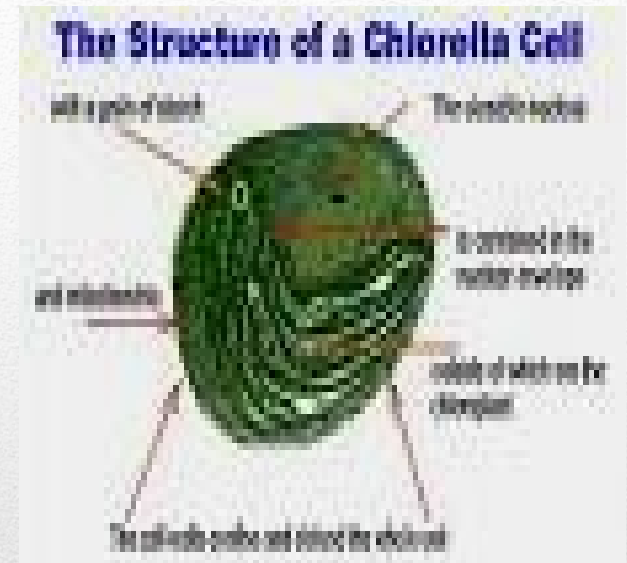


2. Chlorella

Materi 1

Materi 2

- Ciri-ciri:
- Banyak ditemukan sebagai plankton di air tawar.
- Ukuran tubuhnya mikroskopis.
- Bentuk selnya bulat dan memiliki sebuah kloroplas berbentuk mangkuk.
- Perkembangbiakan vegetatif dengan pembelahan sel, tiap sel menghasilkan 4 sel anak.

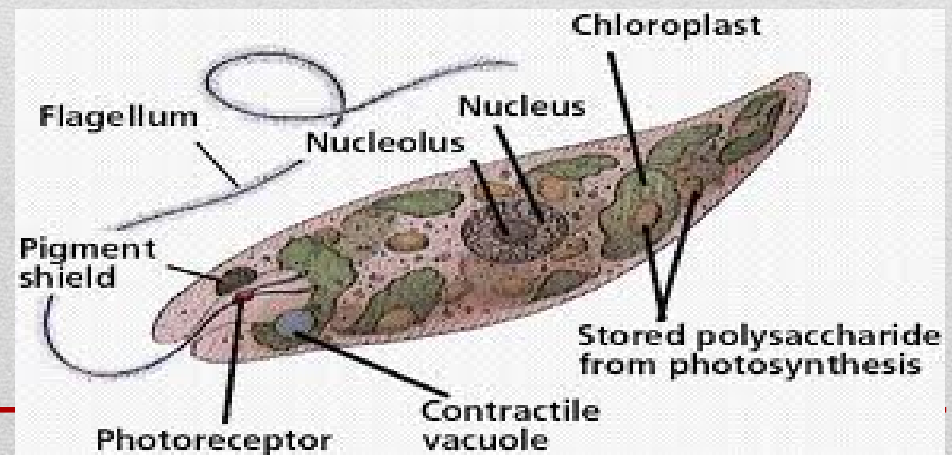


- Bersel satu yang memiliki alat gerak aktif
- *Chlamydomonas*
 - Bentuknya bulat dan memiliki 2 flagel.
 - Tubuhnya memiliki vakuola kontraktil, inti sel dan kloroplas berbentuk mangkok.
 - Memiliki stigma dan pirenoid.
 - Perkembangan vegetatifnya melalui pembelahan biner.
 - Perkembangan biakan generatifnya melalui konjugasi.



- *Euglena viridis*

- Banyak ditemukan hidup di air tawar.
- Mempunyai alat gerak berupa 1 buah flagela
- Perkembangan vegetatifnya melalui pembelahan biner.



Menu Sub Bab

Materi 1

Materi 2

- **Divisi:**Chlorophyta
- **Kelas:**Chlorophyceae
- **Bangsa:**Chlorococcales
- **Suku:**Oocystaceae
- **Marga:**Chlorella
- **Jenis:***Chlorella vulgaris*

Contoh klasifikasi

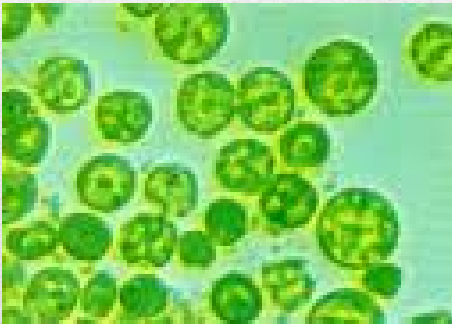


Contoh gambar

Menu Sub Bab

Materi 1

Materi 2



Chlorella sp.



Chlamydomonas sp



Chlorococcus sp



Contoh Chlorophyta berbentuk koloni tidak bergerak

Menu Sub Bab

Hydrodictyon

Ciri-ciri :

Ditemukan di dalam air tawar dan koloninya berbentuk jala.

Reproduksi vegetatifnya dengan memproduksi zoospora dan fragmentasi.

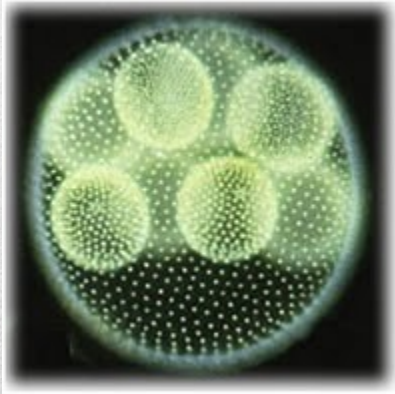
Reproduksi generatif dengan cara konjugasi.



Contoh Chlorophyta berbentuk koloni dapat bergerak

Materi 1

Materi 2



- **Volvox**
- **Ciri-ciri:**
- Ditemukan di air tawar.
- Koloninya berbentuk bola, dengan jumlah sel antara 500-50.000 buah.
- Ukurannya mikroskopis.
- Tiap sel memiliki 2 flagela dan sebuah bintik mata.
- Reproduksi aseksual dengan fragmentasi, dan reproduksi seksual dengan konjugasi sel-sel gamet.



- **Klasifikasi**
- Divisio : Chlorophyta
- Kelas : Chlorophyceae
- Ordo : Volvocales
- Familia : Volvocaceae
- Genus : Volvox
- Spesies : *Volvox sp.*

CONTOH KLASIFIKASI



Menu Sub

Volvox sp

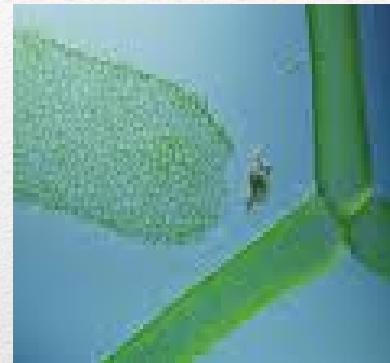


Materi 1

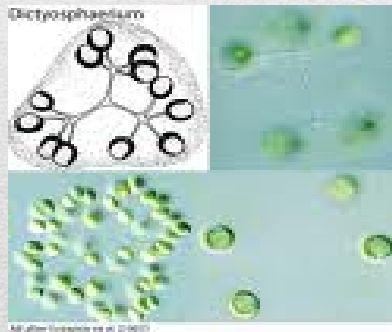
Materi 2



pediastrum



Hydrodyction



Dictyosphaerium



Scenedesmus

Contoh gambar





**Perhatian ...!!!
Tugas ini hanya
untuk mata kuliah
pembelajaran
biologi berbasis
iptek**

PROFIL

