

PANDUAN PRAKTIKUM CYANOPHYTA
MATA KULIAH BOTANY CRYPTOGRAMAE
(ENI NURAENI, M. Pd)

Cyanophyta divisi algae yang paling primitive. Alga ini disebut sebagai alga biru atau ganggang belah atau ganggang lendir (*Chyanophyceae*, *Shizophyceae*, *Myxophyceae*). Warnanya biru kehijauan (fikosianin), autotrof, inti, dan kromatora tidak ditemukan.

Dinding sel mengandung pectin, hemiselulosa, dan selulosa, yang kadang-kadang berupa lender (*Myxophyta*). Lendir berlekatan dengan sel, dan pada bagian pinggir dari plasma tersebut terkandung zat warna klorofil karotenoid dan dua macam kromoprotein yang larut dalam air yaitu: fikosianin yang berwarna biru, dan fikoeritrin yang berwarna merah. Perbandingan dari warna-warna tersebut amatlah labil, oleh sebab itu warna ganggang ini tidak tetap.

Beberapa jenis memiliki sel khusus yang desent heterokista (heterocyst), terutama algae berbentuk benang. Heterocyst merupakan sel khusus yang terdapat pada Cyanophyceae, selnya lebih besar dari sel vegetatif, warnanya jernih dan memiliki nodul kutub. Adapun mengenai fungsi dari sel khusus ini ada beberapa pendapat, diantaranya untuk pembentukan tumbuhan barunya.

Cyanophyta umumnya tidak bergerak, diantara jenis-jenis yang berbentuk benang dapat mengadakan gerakan merayap yang meluncur pada alas yang basah. Bulucambuk tidak ada, terjadinya gerakan diakibatkan adanya kontraksi tubuh dan dibantu oleh pembentukan lendir.

Cara hidupnya ada yang soliter, berkoloni membentuk benang atau berupa agar, dan bersimbiosis dengan tumbuhan lain. Pembiakan pada algae ini secara seksual tidak pernah ditemukan dalam literatur. Pembiakannya hanya dengan aseksual, yaitu dengan cara:

1. Pembelahan diri
2. Fragmentasi
3. Pembentukan Akinet (ookinet)

Divisi Cyanophyta atau kelas Cyanophyceae dibagi menjadi 3 ordo, yaitu:

1. Ordo *Chroococcales*

Berbentuk tunggal atau kelompok, warna hijau kebiruan. Umumnya algae ini membentuk selaput lendir pada cadas atau tembok yang basah. Setelah pembelahan, sel-sel tetap bergandengan dengan perantaraan lender tadi. Dengan demikian terbentuklah kelompok-kelompok (koloni).

Famili Choococcaceae, jenis-jenisnya yaitu:

- *Choococcus turgidus*
- *Gleocapsa sanguinea*

2. Ordo *Chamasiphonales*

Alga bersel tunggal, koloni berbentuk benang, mempunyai spora. Benang-benang tersebut dapat putus-putus yang merupakan hormogonium. Spora terbentuk dari isi sel (endospora). Setelah keluar dari sel induknya, spora dapat menjadi tumbuhan baru.

Famili Chamasiphonaceae, contohnya:

- *Chamaesiphon confervicolus*

3. Ordo *Hormogonales*

Sel-selnya merupakan koloni berbentuk benang, atau diselubungi oleh satu membrane. Benang-benang itu melekat pada substratnya, tidak bercabang, jarang mempunyai percabangan sejati, lebih sering mempunyai percabangan semu. Benang-benang itu selalu dapat membentuk hormogonium.