

# STRUKTUR DAN FUNGSI JARINGAN TUMBUHAN

## JARINGAN MERISTEM

Adalah jaringan yang sel penyusunnya bersifat embrional, artinya mampu terus-menerus membelah diri untuk menambah jumlah sel tubuh.

CIRI-CIRI : 1.Dinding selnya tipis

2.Banyak protoplasma

3.Bentuk dan ukurannya sama

4.Rongga selnya kecil

Berdasarkan asal pembentukannya jaringan meristem dibedakan menjadi tiga yaitu :

1. Promeristem.
2. Meristem primer.
3. Meristem skunder.

**Promeristem** adalah jaringan meristem yang ada pada saat tumbuhan masih dalam tingkat embrio.

**Meristem primer** adalah jaringan meristem yang terdapat pada tumbuhan dewasa yang sel-selnya masih membelah. Pada umumnya jaringan meristem primer terdapat pada ujung akar dan ujung batang yang dapat mengakibatkan tumbuhan bertambah tinggi.

**Meristem skunder** adalah jaringan meristem yang berasal dari jaringan meristem primer. Contoh jaringan meristem skunder yaitu kambium.

**Kambium** adalah lapisan sel-sel tumbuhan yang aktif membelah dan terdapat diantara xilem dan floem.

## MERISTEM PRIMER

Adalah meristem yang berkembang dari sel embrional dan merupakan lanjutan dari kegiatan embrio.

LETAK : Terletak pada kuncup ujung batang dan ujung akar.

atau ujung tunas.

## MERISTEM SEKUNDER

Pengertian

Meristem sekunder adalah meristem yang berkembang dari jaringan dewasa yang telah mengalami diferensiasi dan spesialisasi ( sudah berhenti pertumbuhannya ) tetapi menjadi embrional kembali.

Contoh

Kambium gabus pada batang dikotil dan gymnospermae dapat terbentuk dari sel-sel korteks dibawah epidermis

## **JARINGAN DEWASA**

**PENGERTIAN :** Adalah jaringan yang terbentuk dari hasil diferensiasi dan spesialisasi dari sel-sel hasil pembelahan jaringan meristem.

Jaringan dewasa ini disebut sebagai jaringan permanen. Istilah jaringan permanen berlaku bagi jaringan yang telah mengalami diferensiasi yang sifatnya tidak dapat balik ( irreversibel ).

Diferensiasi adalah perubahan bentuk sel yang disesuaikan dengan fungsinya, sedangkan spesialisasi adalah pengkhususan sel untuk mendukung suatu fungsi tertentu.

Jaringan dewasa pada umumnya sudah tidak mengalami pertumbuhan lagi atau sementara berhenti pertumbuhannya.

## **EPIDERMIS**

Adalah jaringan yang paling luar dan disusun oleh sel-sel hidup dengan dinding sel yang tipis dan terletak menutupi organ tumbuhan.

**CIRI-CIRI :**

- 1.Selnya berbentuk balok, tipis, rapat, serta tidak memiliki ruang antar sel.
- 2.Fungsinya sebagai pelindung dilapisi kutikula (lapisan lilin).
- 3.Sebagian epidermis ada yang bermodifikasi menjadi sisik/ bulu.
- 4.Tidak mempunyai klorofil.

**MACAM-MACAM EPIDERMIS :**

**JARINGAN EPIDERMIS DAUN :** Fungsi: Melindungi daun dari air.

**JARINGAN EPIDERMIS BATANG :** Fungsi: Membentuk bulu sebagai alat perlindungan.

**JARINGAN EPIDERMIS AKAR :** Fungsi: Sebagai pelindung dan tempat terjadinya difusi osmosis.

## **PARENKIM**

Terletak disebelah dalam jaringan epidermis. Parenkim tersusun atas sel-sel bersegi banyak,artinya antara sel yang satu dengan sel yang lain terdapat ruang antarsel.

Parenkim disebut juga jaringan dasar karena menjadi tempat bagi jaringan-jaringan yang lain. Parenkim terdapat pada akar,batang,dan daun, mengitari jaringan lainnya, misalnya pada xilem dan floem.

Fungsi jaringan parenkim sebagai jaringan penghasil dan penyimpan cadangan makanan. Contoh parenkim penghasil makanan adalah parenkim daun yang memiliki kloroplas dan dapat melakukan fotosintesis.

Parenkim batang dan akar berfungsi untuk menyimpan pati sebagai cadangan makanan, misalnya pada ubi jalar ( *Ipomoea batatas* ).