



Kurikulum
Merdeka

L K P D

Tema : Pertumbuhan dan Perkembangan
Tumbuhan

Kelompok : _____

Kelas : _____





Kompetensi Dasar (KD)

3.1 Menganalisis pengaruh faktor internal dan eksternal terhadap pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan

4.1 merancang percobaan dan menyusun laporan hasil percobaan tentang pengaruh faktor internal dan eksternal terhadap proses pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan.

Tujuan Pembelajaran :

- 1. Melalui Pembelajaran peserta didik mampu menganalisis faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan**
- 2. Melalui pembelajaran, peserta didik mampu merancang percobaan dan menyusun laporan hasil percobaan tentang pengaruh faktor internal dan eksternal terhadap pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan.**



Tahukah kamu?

Sama halnya dengan semua organisme, pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan diatur oleh kombinasi faktor genetik dan pengaruh lingkungan. Hal ini berkenaan dengan karakteristik tumbuhan yaitu:

1. memiliki kemampuan merespon sejumlah sinyal dari lingkungan seperti fotoperiode, perubahan suhu, dan kelembaban;
2. memproduksi zat kimia pengatur tumbuh tumbuhan (hormon) sebagai mediator sinyal dari lingkungan;
3. memiliki kode gen enzim yang mengkatalis reaksi kimia untuk pertumbuhan dan perkembangan.

Faktor yang memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan :

faktor Internal

- genetik (gen) dan
- hormon. Hormon yang berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman disebut fitohormon (auksin, giberelin, sitokinin, asam absisat, dan etilen).

Faktor eksternal

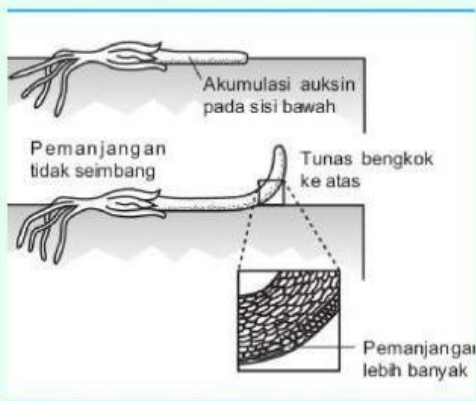
- nutrisi
- cahaya
- suhu
- kelembapan, dan
- aerasi.

**Untuk Lebih Memahami Materi terkait
Pengaruh Faktor Internal dan
Eksternal Terhadap Pertumbuhan &
Perkembangan Tumbuhan
Scan here!**

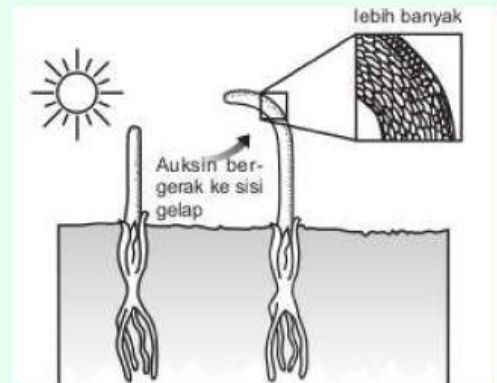


**[https://youtu.be/dB3P_w95BU8?
si=uc7imOpijgrxCFOY](https://youtu.be/dB3P_w95BU8?si=uc7imOpijgrxCFOY)**

Perhatikan Gambar!



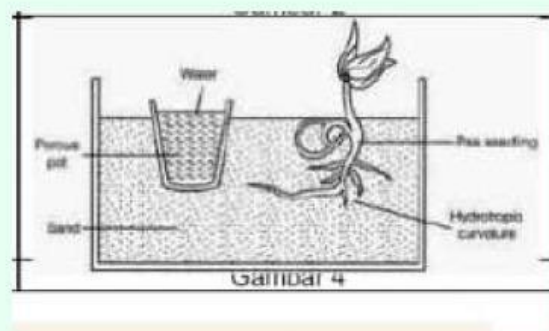
Gambar 1



Gambar 2



Gambar 3



Gambar 4

Diskusikan pertanyaan berikut ini!

1. apa yang terjadi pada gambar 1, dan apa faktor penyebabnya?.....
.....
2. apa yang terjadi pada gambar 2, dan apa faktor penyebabnya?.....
.....
3. apa yang terjadi pada gambar 3, dan apa faktor penyebabnya?.....
.....
4. apa yang terjadi pada gambar 4, dan apa faktor penyebabnya?.....
.....



Aktivitas!

pilihlah salah satu fenomena yang terjadi pada gambar diatas sebagai bahan percobaan kelompokmu, dan buatlah rancangan percobaan dengan terlebih dahulu menentukan :

- a. Judul Percobaan :
- b. Rumusan Masalah :
- c. variabel Bebas :
 variabel Terikat :
 variabel Kontrol :
- d. Waktu dimulainya percobaan (8 hari)

Hasil Percobaan disusun menjadi sebuah makalah, dan dikumpulkan dalam bentuk laporan print out!

