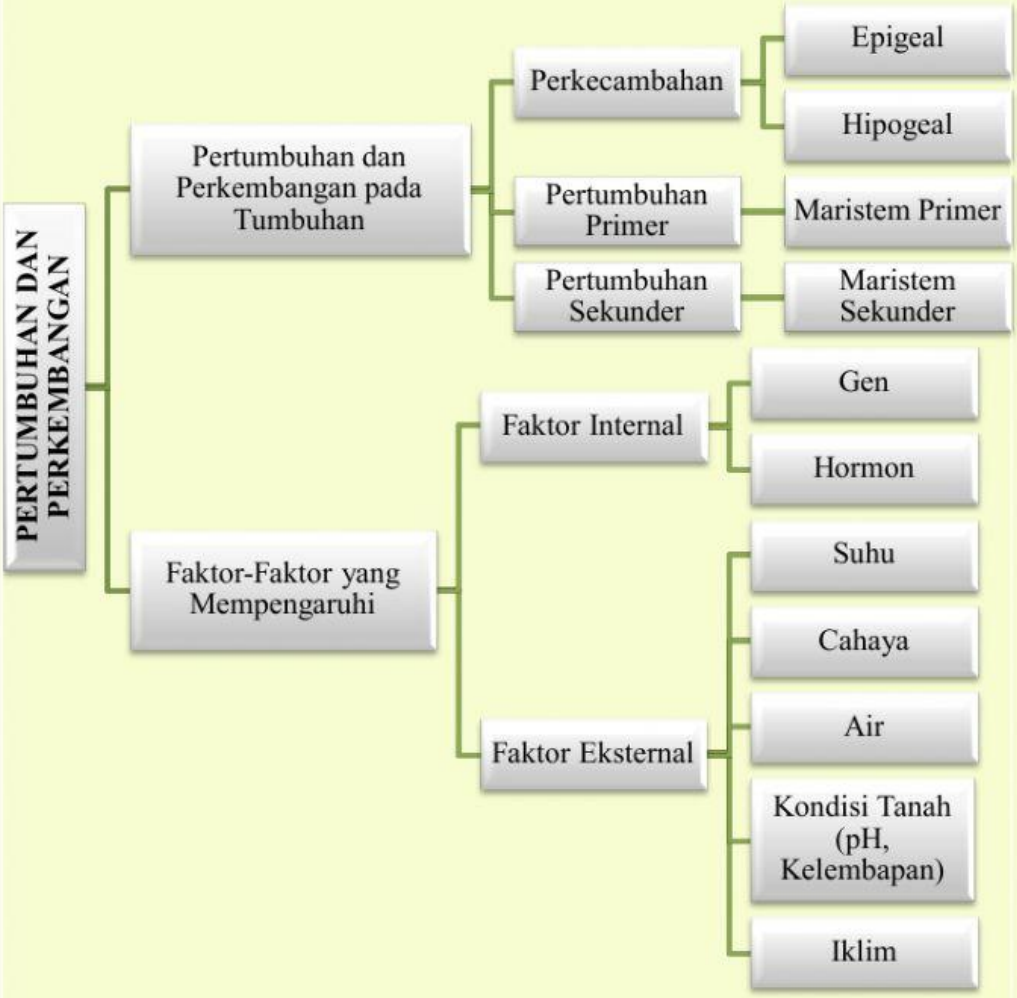


LIVEWORKSHEETS

Peta Konsep

Materi Pertumbuhan dan Perkembangan



LIVEWORKSHEETS



APERSEPSI

Coba Anda Pikirkan sebentar !

Pernahkah kalian menanam sebuah tumbuhan? atau pernahkah kalian memperhatikan pohon-pohon yang ada disekitar rumah kalian? Pernahkah kalian berpikir, mengapa tumbuhan tersebut dapat bertambah besar hingga memiliki bunga, buah dan dapat menghasilkan biji yang nantinya dapat ditanam kembali?

Sudahkah kalian menemukan jawabannya?

Tumbuhan dapat bertambah besar, menghasilkan bunga, buah dan biji karena tumbuhan melakukan pertumbuhan dan perkembangan.

Lalu, apa yang dimaksud dengan pertumbuhan dan perkembangan? Apa saja faktor yang mempengaruhinya?

Untuk lebih memahami terkait pertanyaan-pertanyaan diaatas, mari kita cermati uraian pembelajaran berikut !





LIVEWORKSHEETS

TUGAS KELOMPOK

Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan

- **Klik link dibawah ini dan amati videonya !**

- **Catatlah informasi yang kamu dapat di kotak berikut :**







LIVEWORKSHEETS



LIVEWORKSHEETS



berpikir melalui

BIO OVERTHINKING !

Tahukah kamu ?

Pembentukan xilem dan floem sekunder pada batang terjadi karena adanya aktivitas kambium yang dipengaruhi oleh factor eksternal yaitu musim. Jika bulan kering (musim kemarau) sedang berlangsung, Jati (*Tectona grandis*) akan menggugurkan daunnya. Pengguguran daun ini dilakukan pada jati dewasa yang bertujuan agar tidak terjadi penguapan yang berlebihan yang dapat menyebabkan tumbuhan kekurangan air dan mati

Pada musim kemarau, kambium tidak aktif. Walaupun aktif, kambium hanya akan membentuk sel-sel xilem berdiameter sempit. Namun sebaliknya, pada musim hujan, aktivitas kambium ini akan meningkat. Perbedaan aktivitas kambium akan menghasilkan jejak pada batang yang disebut **"lingkaran tahun"** yang dapat digunakan untuk memperkirakan umur tumbuhan. Semakin lama pohon jati tumbuh akan semakin banyak membentuk lingkaran tahun. ingkaran tahun yang terus menyambung tanpa terputus dan tanpa ada mata kayu menunjukkan kekuatan juga kualitasnya yang baik untuk bahan produksi. Dalam bidang furniture, semakin tua usia pohon jati, maka semakin mahal pula harga produk yang dihasilkannya. Jadi, pada daerah yang mengalami musim kemarau panjang, pohon jati yang tumbuh akan memiliki lingkaan tahun yang bernilai artistic dan estetika tinggi.





Lingkaran Tahun pada Batang Pohon Jati



LIVEWORKSHEETS