

Nama : Ratu Rahh Raweri

NPM : 194161022

PS : AGR/B

Ujian : DDBT

1. Siklus tanaman terdapat 3 fase yaitu :

1. fase Embrio \Rightarrow saat terjadi peleburan gamet jantan + gamet betina = zigot.
2. fase Muda \Rightarrow Berkecambahnya biji, pembentukan bibit (seedling). Pertumbuhan vegetatif
3. Fase Dewasa \Rightarrow Masa reproduksi, menghasilkan buah & biji.

2. Perubahan yang terjadi selama proses Ripening yaitu :

- \rightarrow Terjadinya pelunakan jaringan degradasi pektin pada lamela tengah
- \rightarrow Perubahan hidrolitik : lemak dan KH \rightarrow Gula
- \rightarrow Perubahan pigmen klorofil \rightarrow Karoten
- \rightarrow Penurunan keasaman
- \rightarrow Perubahan rasa, aroma, dan bau

3. Cahaya yang dapat berpengaruh pada pertumbuhan tanaman yaitu :

- \rightarrow Kualitas \rightarrow Panjang Gelombang
- \rightarrow Kuantitas \rightarrow Kuat Penyinaran (intens)
- \rightarrow Lamanya Penyinaran \rightarrow Fotoperiodistas

Pigmen dalam tanaman : mengabsorpsi panjang gelombang spesifik dari spektrum cahaya untuk fotosintesis, morfogenesis, fototropisme

- Pigmen fotosintesis \rightarrow klorofil mengabsorpsi cahaya : merah & biru pada spektrum
- Pigmen morfogenisis \rightarrow Carotenoide dan flavin menyerap cahaya biru, merah infra merah
- Pigmen fototropisme \rightarrow violet, biru, hijau.

4. Hubungan suhu dengan fotosintesis dan respirasi yaitu ketika suhu meningkat disekitar iklim mikro tanaman akan menyebabkan kenaikan laju respirasi yang berakibat pada meningkatnya metabolisme & terganggunya proses fisiologis dalam sel. Pada fotosintesis sama juga tetapi bila terlalu tinggi akan berhenti fotosintesisnya.

5. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi pertanian yaitu :

- \rightarrow Faktor Alam / Lingkungan \rightarrow Tanah, Iklim
- \rightarrow Faktor yang Dintroduksi Manusia \rightarrow Benih, Pemupukan, Pengairan
- \rightarrow Faktor Biologis \Rightarrow Hama, Penyakit, Cacara, Gulma.

6. Pembinaan tanaman adalah proses memperbanyak tanaman dengan menggunakan bagian tertentu dari tanaman seperti, daun, batang, ranting, pucuk, umbi

dan akar untuk menghasilkan tanaman baru.

7. Macam-Macam pembiakan tanaman dan contohnya

→ Pembiakan vegetatif adalah perkembangbiakan secara tidak kawin. Pengembangan biakan vegetatif ini ada yang alami ada yang buatan

contohnya: Vegetatif alami (tunas, tunas adventif, umbi batang, lapis, akar, geragih, spora, akar tunggal rizoma)

Tumbuhannya (jagung, lengkuas, umbi lapis, tebu)

Vegetatif Buatan (Cangkok, setek, Menyambung, okulasi contoh tumbuhan mawar, mangga).

8. Ciri-Ciri Rekalsitan

→ Berat & volumenya lebih besar dibanding benih ortopedok.

→ Kulit luarnya terlindung oleh lapisan daging yang licin dan kulit yang tipis.

→ Ukuran embrio relatif kecil dibandingkan ukuran biji : contoh : alpukat

→ Tidak dapat disimpan pada kondisi sejuk sejuk & kadar air rendah.

→ Peka terhadap perubahan suhu ruang simpan

9. Penggolongan tanaman berdasarkan kebutuhan suhu yaitu dingin (cool) dan hangat (warm) - season crops, pada dingin (cool) ⇒

Apel, Kiwi, cherry, strawberry, wortel, kapri, brokoli, kentang, asparagus, anyelin, granium dahlia.

warm (hangat) season crops ⇒ Mangga, Rambutan, Kurma, cabai, semangka, terong.

10. Buah Parthenocarp ⇒ Pembentukan dan perkembangan buah yang diinduksi oleh proses penyerbukan tetapi tidak diikuti oleh fertilisasi. Perkembangan buah setelah penyerbukan → bergantung biji yang ada dalam buah

- Gugur bunga dan buah secara alami → kand. auksin yg rendah.

Ripening ⇒ Perubahan fisiologis yang dramatis yang mengindikasikan datangnya senescens

Klimakterik ⇒ Peningkatan laju respirasi secara mendadak (peningkatan) CO₂ seperti penurunan asam, perubahan warna.