

Nama : Eliza Nuraini

NPM : 1914161098

Kelas : AGH B

Ujian 2 DDBT

1. Jelaskan mengenai siklus hidup tanaman!

→ Siklus hidup tanaman memiliki 3 fase yaitu fase embrio, fase muda, dan fase dewasa. Fase embrio yaitu saat terjadi peleburan gamet jantan dan gamet betina yang akan menjadi zigot. Fase muda yaitu saat berkecambahnya biji, pembentukan bibit (seedling). Pertumbuhan vegetatif. Dan dikatakan fase dewasa saat masa reproduksi menghasilkan buah dan biji.

2. Ripening → Perubahan fisiologis yang dramatis, yang mengindikasikan datangnya senescens.

Perubahannya →

- Terjadi pelunakan jaringan

- perubahan hidrolitik : Lemak dan karbohidrat → gula
- perubahan pigmen klorofil
- penurunan keasaman
- perubahan rasa, aroma, dan bau.

3. Jelaskan cahaya seperti apa yang dapat berpengaruh pada pertumbuhan tanaman!

→ Cahaya yang memiliki kualitas panjang gelombang, kuantitas kuat penyinaran (Intens), dan lama penyinaran foto peroidisitas.

10. Apa yang dimaksud dengan parthenocarp, ripening, dan klimakterik?

→ • Parthenocarp → pembentukan dan perkembangan buah yang diinduksi oleh proses penyerbukan tetapi tidak diikuti oleh fertilisasi.

• Ripening → perubahan fisiologis yang dramatis, yang mengindikasikan datangnya senescens.

• Klimakterik → Peningkatan laju respirasi secara mendadak (peningkatan  $CO_2$ ), penurunan asam, perubahan warna.

9. Penggolongan tanaman berdasarkan kebutuhan suhu!

- • Cool season crops = Apel, kiwi, cherry, strawberry, wortel, violetes, kapri
- Warm season crops = Mangga, rambutan, melati, semangka, cabai, terong

8. Sebutkan ciri-ciri benih rekalsitran!

- • Berat dan Volumennya lebih besar dibanding benih ortodoks
- Tidak dapat disimpan pada kondisi sejuk dan kadar air rendah
- Peka terhadap suhu ruang simpan
- ukuran embrio relatif kecil dibanding ukuran biji seperti alpukat
- kulit luarnya terlindungi oleh lapisan daging yang licin dan kulit yang tipis.

6. Pembiasaan tanaman adalah?

- Pembiasaan tanaman adalah proses menciptakan tanaman baru dari berbagai sumber atau bagian tanaman seperti biji, stek, umbi, dan bagian tanaman lainnya.

7. Jelaskan dan sebutkan macam-macam pembiasaan tanaman beserta contohnya!

- • Pembiasaan Vegetatif → proses pembiasaan / perbanyak tanaman dengan menggunakan bagian-bagian tertentu dari tanaman seperti daun, batang, ranting, pucuk, umbi, dan akar. (Asexual)  
Contoh bambu
- Pembiasaan generatif → Proses perbanyak tanaman dengan menggunakan biji. (sexual)  
Contoh kopi, Alpukat

4. Jelaskan hubungan suhu dengan fotosintesis dan respirasi!

- Ketika suhu meningkat disekitar iklim mikro tanaman akan menyebabkan kenaikan ~~suhu~~ laju respirasi yang berakibat pada meningkatnya metabolisme dan terganggunya proses fisiologis dalam sel. Pada fotosintesis sama juga tetapi bila terlalu tinggi akan berhenti fotosintesisnya.

5. Jelaskan faktor-faktor mempengaruhi produksi pertanian!

- • faktor Alam / lingkungan → Tanah dan iklim
- faktor yang diintroduksi manusia → benih, pemupukan, dan pengairan
- faktor biologis → Hama, penyakit, cacing, gulma.