

Nama : Lanang Mayogo

NPM : 1914161058

PS : AGH B

1. Jelaskan mengenai siklus hidup tanaman!

=> Siklus hidup tanaman merupakan rangkaian proses fisiologi yang terjadi pada tanaman, baik itu didalam sel, jaringan, organ, maupun seluruh bagian tanaman. Terbagi menjadi 5 fase yaitu, Perkecambah, Juvenil, transisi, dewasa, dan senesens

2. Jelaskan Perubahan apa yang terjadi selama proses ripening?

=> - Pelunakan jaringan degradasi pektin pada lamela tengah

- Perubahan lemak dan KHL menjadi gula

- Perubahan klorofil menjadi karoten

- Penurunan tingkat keasaman

- Adanya perubahan rasa, aroma, dan bau.

3. Jelaskan mengenai hubungan suhu dengan fotosintesis

=> Dalam proses fisiologi tumbuhan, suhu sangat mempengaruhi berapa proses fisiologi seperti, membuka/menutup stomata, laju transpirasi, laju penyerapan air dan nutrisi, dimana proses tersebut berhubungan dengan respirasi serta fotosintesis.

5. Jelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi pertanian!

=> Faktor alam : Tanah dan iklim

Faktor Manusia : Benih yang digunakan, pemupukan, penjarangan /  
penjarangan, penjarangan, pengendalian hama.

Faktor biologis: Hama, penyakit, gulma

6. Apakah yang dimaksud pembibitan tanaman

=> Adalah kegiatan yang dilakukan untuk menciptakan tanaman baru dari bagian tanaman seperti, biji, batang (stek), dan bagian tanaman lain

7. Sebutkan dan jelaskan macam-macam pembibitan tanaman beserta contoh

=> - Pembibitan Vegetatif

Adalah proses pembibitan tanaman menggunakan bagian-bagian tanaman seperti batang, daun, dan umbi untuk menghasilkan tanaman yang sama dengan pembibitannya.

Contoh: Cangkok, stek, Tunas adventif, Umbi lapis dsb.

- Pembibitan generatif

Adalah proses pembibitan tanaman hasil dari pembuahan pada bunga ataupun rekayasa.

Contoh: Biji, bibit, dan benih.

8. Sebutkan ciri-ciri benih berkualitas!

=> \* Memiliki berat dan volume lebih besar dibanding benih ortodoks

\* Ukuran embrio kecil

\* Benih tidak tahan pada kondisi kadar air rendah.

\* Kulit warnanya memiliki lapisan yang licin dan tipis.

\* Peka terhadap perubahan suhu.

9. Sebutkan penggolongan tanaman berdasarkan suhu!

=> "Cool season crop" dan "Warm season crop"

10. Apa yang dimaksud buah parthenocarp; (ripening dan klimakterik)?

=> \* Parthenocarp: Pembentukan dan perkembangan buah yang dihasilkan dari proses penyerbukan tetapi tidak melalui fertilisasi

\* Ripening: Perubahan fisiologis yang menandakan datangnya senescens

\* Klimakterik: Proses peningkatan laju respirasi secara mendadak.

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

=> 1. Cahaya pada spektrum merah dan biru

2. Intensitas cahaya tinggi

3. Lama peninaran  $\pm$  12 jam