

Nama : Riski Ade Soleh

NPM : 1914161030

1. Jelaskan mengenai siklus hidup tanaman ?

Jawab:

- > Perkecambahan => Tahap awal tumbuhnya tanaman yang dimana biji mengalami dorman pada embrionya (Embrio mengalami pertumbuhan).
- > Muda (Juvvenil) => Tumbuhnya tanaman muda yang tidak memiliki bunga (pertumbuhan vegetatif).
- > Transisi => fase dimana tumbuhnya bunga
- > Dewasa => fase dimana tanaman memproduksi buah dan biji.

2. Jelaskan perubahan apa yang terjadi selama proses ripening ?

Jawab:

Selama proses ripening akan terjadi perubahan fisiologi yang pesat dalam tumbuhan karena buah akan matang dan akan terjadinya senescens.

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

Jawab:

Tanaman menyerap cahaya matahari pada ^{panjang} gelombang (400 - 700 nm) atau cahaya tampak tepatnya pada cahaya biru dan merah, sedangkan cahaya hijau dipantulkan yang mengakibatkan warna hijau pada daun.

4. Jelaskan ^{hub.} mengenai suhu dengan fotosintesis dan respirasi ?

Jawab:

Suhu sangat berhubungan dengan proses fotosintesis dan respirasi dikarenakan suhu dapat menyebabkan buka tutupnya pada stomata, enzim pada fotosintesis.

Jika suhu tinggi maka stomata akan terbuka terus menerus sehingga proses respirasi berlebih dan kerja enzim terganggu. Jika suhu rendah maka stomata akan tertutup yang dimana CO_2 tidak dapat masuk untuk kebutuhan fotosintesis dan respirasi berhalang.

Suhu optimum sangat cocok untuk tanaman yang dilihat dari kelompok tanaman.

5. Jelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi pertanian?

Jawab:

- > Lingkungan => Produksi pertanian dipengaruhi oleh lingkungan baik oleh tanah, iklim, dan keadaan sekitar tumbuhan.
- > Biologis => Faktor biologis disini dimaksud yaitu adanya organisme pada tanaman seperti hama dan penyakit.
- > Manusia => Faktor manusia sangat mempengaruhi produksi pertanian yang dimana manusia akan memberikan kebutuhan tanaman dan mengawatinya.

6. Apa yang dimaksud dengan pembibitan tanaman?

Jawab:

Pembibitan tanaman merupakan proses memperbanyak tanaman baik secara vegetatif maupun generatif.

7. Sebutkan dan jelaskan macam-macam pembibitan tanaman beserta contohnya?

Jawab:

- > Generatif => Pembibitan secara seksual contohnya penyerbukan dan pembastaran pada bunga yang akan menghasilkan biji.
- > Vegetatif => pembibitan dengan cara non-seluler contohnya stek, grafting, dan cangkok.

8. Sebutkan penggolongan tanaman berdasarkan kebutuhan suhu?

Jawab:

C₃ •> Tanaman yang tidak memerlukan cahaya matahari penuh dengan kata lain suhu yang dibutuhkan dibawah suhu umum yaitu berkisar diatas 20° - 30° C.

C₄ •> Tanaman dengan cahaya matahari penuh, kebutuhan suhu normal.

CAM •> Tanaman dengan suhu diatas C₄ dan C₃.

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

Jawab:

- > parthenocarpic => ~~parthenocarpic~~ perkembangan buah oleh penyerbukan.
- > ripening => proses fisiologi yang pesat akan terjadi pematangan dan senescens.
- > klimakterik => laju respirasi akan meningkat akan menyebabkan buah manis dan terjadinya perubahan warna.

8. sebutkan ciri-ciri benih rekalsitran?

Jawab.

Benih yang disimpan lama, suhu rendah.