

Nama : Rida Munti Ningrum

NPM : 1914161050

Ps : AGH / B.

1. Jelaskan mengenai siklus hidup tanaman?

Jawab:

- fase awal tanaman adalah fase perkecambahan. Dimana hal ini ditandai dengan proses pertumbuhan embrio dan komponen penunjang untuk tumbuh secara normal membentuk tanaman baru. Pada fase ini tumbuhan membutuhkan air, O_2 dan energi. Aktivitas kimia maupun morfologis tanaman terjadi pada fase ini. Aktivitas kimia berupa imbibisi, hormonal, enzim, perambatan cadangan makanan dan sintesis bahan baru, sedangkan fase morfologis adalah pembentulan organ dan pembedahan / pemanjangan organ.
- fase kedua yg terjadi adalah fase juvenil pada fase ini hanya terjadi pertumbuhan vegetatif dan generatif (kemampuan untuk berbunga masih belum terlihat).
- fase ketiga adalah fase transisi dimana tanaman dapat menghasilkan bunga apabila di beri perlakuan tertentu seperti pemanjangan, pelukan batang dsb.
- fase ke empat adalah fase maturity atau dewasa pada fase ini tanaman sudah mempunyai potensi untuk berbunga.
- fase yg terakhir adalah fase senescence dimana fase ini adalah proses degradasi dan kejadian detriorasi yg terprogram dan mengakhiri pada proses kematian tumbuhan secara alami.

2. Jelaskan perubahan apa yang terjadi selama proses ripening?

Jawab:

Pada proses ripening terjadi pelunakan jaringan tumbuhan atau degradasi pektin pada lamela tengah, selain itu perubahan hidrolik berupa lemak dan K+M menjadi gula, ada pula perubahan pigmen klorofil menjadi karoten, turunnnya keasaman dan akhirnya ada perubahan rasa, aroma, dan bau pada tumbuhan.

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

Jawab:

Cahaya yang berpengaruh adalah cahaya yang mempunyai kualitas dan kuantitas yg baik. Dimana yang dimaksud kualitas disini adalah panjang gelombang yang baik yaitu gelombang panjang dari energi matahari, dari segi kuantitas yaitu kuat penerangan yang intake. Selain itu lama penerangan juga berpengaruh. Dimana lebih lama penerangan maka akan baik pula pertumbuhan tanaman.

4. Jelaskan mengenai hubungan suhu dengan fotosintesis dan respirasi?

Jawab.

Apabila suhu naik, maka kecepatan respirasi akan naik secara eksponensial. Kemudian suatu taraf dimana terjadi koagulasi protein mulai terjadi. Pada taraf ini kecepatan respirasi mulai turun dan jatuh dengan cepat, dan apabila respirasi tersebut berlangsung cepat maka akan berpengaruh dengan proses fotosintesis berupa kekurangan air dalam proses tersebut.

5. Jelaskan faktor^{xx} yang mempengaruhi produksi tanaman pertanian

Jawab.

yang mempengaruhi produksi bisa dari faktor alam / lingkungan berupa tanah dan iklim, selain itu ada faktor yang ditimbulkan manusia berupa Benih / bibit yang unggul, pemupukan, Pengendalian gulma, dan PHT yang baik. Terakhir adalah faktor biotik yaitu hama yg menyerang tanaman, penyakit, cacing dan gulma.

6. Apa yang dimaksud pembibitan tanaman.

Jawab.

Pembibitan tanaman adalah proses menciptakan tanaman baru, dari berbagai sumber atau bagian tanaman seperti biji, stek, umbi, dan bagian tanaman lainnya. Tujuan pembibitan sendiri adalah untuk mencapai pertumbuhan jumlah, memelihara sifat^{xx} penting dari tanaman, dan juga untuk mempertahankan eksistensinya.

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

Jawab.

Pembiakan tanaman ada 2 macam yaitu secara vegetatif (asexual) dan generatif (sexual). Pembiakan vegetatif adalah proses perbanyakan tanaman dengan menggunakan bagian bagian tertentu dari tanaman seperti, daun, batang, ranting, pucuk, umbi dan akar untuk menghasilkan tanaman baru yang sama dengan induknya. Contohnya adalah stek, cangkok, grafting, okulasi, dan kultur. Pembiakan ke dua dengan cara generatif yaitu dengan cara kawin atau pembuahan dimana biasanya dilatukan oleh tumbuhan biji. Proses yang terjadi adalah perkawinan antara sel sperm dari benang sari dan sel telur dalam bakal buah. Contohnya adalah biji pepaya.

8. Sebutkan ciri-ciri benih rekalsitan?

Jawab.

- berat dan volumenya lebih besar di banding benih ortodoks
- kulit luarnya terlindung oleh lapisan daging yg licin dan kulit yang tipis
- ukuran embrio relatif kecil dibandingkan ukuran biji
- tidak dapat disimpan pada kondisi sejuk dan kadar air rendah.
- Pelca terhadap perubahan suhu ruang simpan

9. Sebutkan penggolongan tanaman berdasarkan kebutuhan suhu?

Jawab.

- Cool - Season Crops : yaitu apel, kiwi, cherry, stroberi, water, kacang, dll.
- Warm - Season Crops : yaitu mangga, rambutan, kurma, cabai, semangka, dll.

10) apa yang dimaksud buah parthenocarp, ripening dan klimat tek?

Jawab.

- Buah parthenocarp adalah apabila pematangan dan perkembangan buah yang diinduksi oleh proses penyerbukan

No. _____

Date: _____

tetapi tidak diikuti oleh fertilisasi.

- Ripening adalah perubahan fisiologis yang dramatis, yang mengindikasikan kematangan senescens,
- Klimakterik adalah peningkatan laju respirasi secara mendadak (peningkatan CO_2), penurunan asam dan perubahan warna.