

UJIAN 2 DOBT

Nama : OKTAFIA SARI

Kelas : AGH / B

Npm : 1914161028

1. Jelaskan mengenai siklus hidup tanaman

Siklus hidup tanaman ada 3 fase yaitu

- Fase embrio : dimana fase ini terjadi saat peleburan antara gamet jantan dan gamet betina yang menjadi zigot
- Fase muda : berketambahnya biji, pembentukan bibit (seedling) pertumbuhan vegetatif
- Fase dewasa : Masa reproduksi, menghasilkan buah dan juga biji

2. Jelaskan perubahan apa yang terjadi selama proses ripening?

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

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

 \Rightarrow kualitas panjang gelombang

- Kuantitas kuatnya penyinaran atau intensitas penyinaran
- lamanya penyinaran atau fotoperiodisitas

4. Jelaskan mengenai hubungan suhu dengan fotosintesis dan respirasi?

Fotosintesis hanya dapat bekerja pada suhu yang optimal, umumnya laju fotosintesis meningkat seiring dengan meningkatnya suhu. Sedangkan hubungan suhu dengan respirasi yaitu ketika laju respirasi akan meningkat untuk setiap kenaikan suhu sebesar 10°C , namun hal ini tergantung pada masing-masing spesies. Oleh sebab itu peningkatan suhu akan menurunkan laju fotosintesis sampai terjadinya denaturasi enzim dan kerusakan pada fotosintesis

5. Jelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi pertanian?

a. Faktor alam / lingkungan : contohnya seperti tanah, tanah sendiri mempengaruhi produksi pertanian lewat sifat fisik tanahnya, tekstur tanah itu sendiri, struktur tanahnya, konsistensi, pori-pori tanah, sifat kimia Biologi, dan fisika pada tanah. Ketika semua ini mencakup bagus dan ~~baik~~ maka produksi pertanian akan ~~berita~~ hasilnya.

Kemudian ada iklim yaitu keadaan rata-rata cuaca dalam jangka

- Waktu yang cukup lama dan berbeda antara satu tempat dg tempat lain
- Angin : yaitu udara yang bergerak dari daerah bertekanan udara tinggi ke daerah bertekanan udara rendah. angin membantu proses penyerbukan penyebaran tanaman, dan berpengaruh terhadap perkembangan hama dan penyakit
 - Suhu : derajat panas dan dinginnya suatu benda, berpengaruh terhadap perkembangan hama dan penyakit
 - curah hujan : yaitu jatuhnya titik air dari udara.

6. Apakah yang dimaksud pembiakan tanaman?

pebiakan tanaman merupakan proses menciptakan tanaman baru dari berbagai sumber atau bagian tanaman, seperti biji, stek, umbi, dan bagian tanaman lainnya

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

- a. pembiakan Generatif : yaitu pembiakan yang melalui proses perkawinan pembiakan generatif bisa melalui perbanyakan biji, perbanyakan biji dilakukan pada tanaman tertentu bila diperbanyak dengan cara vegetatif menjadi tidak efisien, contohnya pada ~~tan~~ biji pepaya
- b. pembiakan Vegetatif (aseksual) : yaitu proses perbanyakan tanaman dengan menggunakan bagian-bagian tertentu dari tanaman seperti daun, batang, paku, umbi dan akar untuk menghasilkan tanaman baru yang sama dengan induknya. prinsipnya adalah merangsang tunas adventif agar berkembang menjadi tanaman sempurna yang memiliki akar batang, dan daun sendiri.
 - setek : pembiakan yang berasal dari akar, contohnya pada singkong, lavender dan mawar
 - cangkok : menumbuhkan akar tumbuh dari batang tanaman, contohnya pada mangga, rambutan, alpukat
 - grafting : contohnya pada kopi
 - okulasi : contohnya pada belimbing, alpukat dan jeruk nipis
 - kuljar : pada tanaman anggrek

8. sebutkan ciri-ciri benih rekalsitram?

- Berat dan volumenya lebih besar dibanding benih ortopedok
- kulit luarnya terlindung oleh lapisan daging yang tebal dan kulit yang tipis
- ukuran embrio nya relatif lebih kecil dibandingkan ukuran biji
- Tidak dapat disimpan pada kondisi sejuk dan kadar air rendah
- peka terhadap perubahan suhu yang disimpan

9. Sebutkan penggolongan tanaman berdasarkan kebutuhan suhu

- Cool-season crops : Apel, kiwi, cherry, strawbery, wortel, kapri, brokoli, kentang, asparagus Anyelir, geranium, dahlia, violces
- Warm-season crops : Mangga, rambutan, kurma, cabai, semangka, cabai, terong, Alamanda, Melati, bugenvil, Zinnia

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

- ⇒ Buah parthenocarp yaitu pembentukan dan perkembangan buah yang diinduksi oleh proses penyerbukan tetapi tidak diikuti oleh fertilisasi perkembangan buah setelah penyerbukan bergantung biji yang ada dalam buah
- Ripening : yaitu perubahan fisiologis yang dramatis, yang mengindikasikan datangnya senesent
 - Klimakterik : yaitu peningkatan laju respirasi secara mendadak atau peningkatan CO_2 penurunan asam dan perubahan warna