

Nama : Fatimah Az Zahra

NPM : 2014191006

2) Jelaskan secara lengkap mengenai fase pertumbuhan & perkembangan tanaman

⇒ Fase pertumbuhan dan perkembangan tanaman merupakan ekspresi dari serangkaian reaksi atau proses fisiologis yang terjadi di dalam sel, jaringan, organ maupun keseluruhan tanaman.

Siklus hidup tanaman mempunyai 5 fase yaitu :

- Fase perkecambahan
- Fase Transisi
- Fase Senesens
- Fase muda / juvenil
- Fase dewasa

1) Jelaskan penggolongan tanaman berdasarkan

* Keragaman bagian-bagian tanaman

⇒ Tanaman dapat diklasifikasikan menjadi

- Leguminosae

contohnya kacang hijau, kedelai

- Solanaceae

contohnya tomat, terong

- Gramineae

contohnya padi, jagung

* Kegunaan secara khusus

Tanaman dapat diklasifikasikan menjadi

- Penghasil karbohidrat, lemak dan protein
- Tanaman hias, sayur-sayuran, buah-buahan
- Forages, crop dan ornamental

* Tujuan tertentu

* Cover crops -> tanaman yang dibudidayakan untuk melindungi tanah dari benturan tetes air hujan yang dapat menyebabkan erosi

* Green manure crops -> tanaman pupuk hijau (keuburan tanah)

* Siling crops -> untuk pakan ternak

* Tanaman yang dibudidayakan untuk melindungi tanaman

* Umur tanaman

- Tanaman semestim -> siklus hidup satu tahun (padi & jagung)
- Tanaman 2 tahun atau 2 musim (bit gula)
- Tanaman tahunan, pohon -> mangga, rambutan

3) Jelaskan faktor yg mempengaruhi pertumbuhan & perkembangan tanaman

=> - Faktor tanah => merupakan komponen hidup yg penting.

untuk memanipulasi penampungan tanaman sehingga dapat memberikan unsur mineral dengan baik

- Faktor suhu => suhu mendukung pertumbuhan tanaman agar baik diperlukan suhu optimum untuk perkembangan tanaman yang lebih baik

- Faktor cahaya => tanaman yang ditanaman tanpa cahaya ^{kurang baik} tetapi jika tanaman diberi cahaya yang baik akan dapat merangsang proses fotosintesis serta mendapatkan struktur yang normal pada tanaman

- Faktor efek rumah kaca => radiasi matahari terkubung

- dengan spektrum ~~terang~~ tampak dan tak tampak, sehingga efek rumah kaca berkaitan dengan faktor pertumbuhan tanaman

5) Apa yang dimaksud dengan fotosintesis apa bahan dasarnya, dimanakah prosesnya terjadi

=> Fotosintesis merupakan proses pembuatan serta pembentukan makanan yang dilakukan tumbuhan dihasilkan glukosa dan oksigen.

Bahan dasarnya yaitu air (H_2O), cahaya matahari, karbondioksida (CO_2). Proses fotosintesis terjadi dikloroplas

4) Jelaskan bagaimana mendeteksi pembungaan pada tanaman?

=> dengan cara pemangkasan terutama pada tanaman muda menyebabkan tanaman tetap vegetatif, tanaman dipangkas agar dapat menaruh simpanan karbohidratnya untuk pertumbuhan

Dengan cara mengerat / mengkilangkul kulit batang melingkari pohon agar pohon tidak terlalu lebat

7) Jelaskan aspek ilmu yang penting terutama di Indonesia

- => Suhu => suhu mempengaruhi kestabilan sistem osmosis pada tanaman
- Curah hujan => apabila curah hujan tinggi, akan berdampak buruk pd tanaman
- kelembaban => agar tanaman tidak kering terkena penguapan
- cahaya matahari => cahaya yang baik sangat baik untuk pertumbuhan tanaman

6) Bagaimana proses imbibisi benih terjadi, jelaskan!

- => Proses imbibisi merupakan proses masuknya air ke dalam benih yang dipengaruhi oleh suhu, kandungan bahan kimia, kelembaban biji serta luas permukaan biji