

Nama: Holy Martin Rubintang Ht

NPM: 2014191019

Jurusan: Proteksi Tanaman

Ujian DDA

- 1) Jelaskan penggolongan tanaman berdasarkan
  - A. Kesamaan bagian-bagian tanaman
  - B. Kegunaan secara khusus
  - C. Tujuan tertentu
  - D. Umur tanaman / kebiasaan tumbuh
- 2) Jelaskan secara lengkap mengenai fase pertumbuhan dan perkembangan tanaman
- 3) Jelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman?
- 4) Jelaskan bagaimana menduksi pembungaan pada tanaman?
- 5) Apa yang dimaksud dengan fotosintesis, apa bahan dasarnya dan dimana proses tersebut terjadi?
- 6) Bagaimana proses imbibisi benih dapat terjadi jelaskan?
- 7) Jelaskan aspek iklim yang penting terutama di Indonesia

Jawab:

1. A. Tanaman dapat dikelompokkan berdasarkan bagian-bagian tanamannya  
Contohnya Gramineae ex. tebu, padi, dan jagung
- B. Tanaman dikelompokkan berdasarkan kegunaan tanaman contohnya tanaman hias, buah-buahan, sayur-sayuran
- C. Tanaman dikelompokkan berdasarkan tujuan tertentu  
yaitu tanaman ditanam sesuai tujuannya contoh tanaman pangan dan tanaman nonpangan
- D. Tanaman digolongkan berdasarkan umur tanaman yaitu tanaman semusim dan tanaman tahunan. Contoh tanaman semusim adalah ubi jalar, ubi kayu Sedangkan tanaman setahun yaitu karet, cengkeh, kopi

2) \* Fase Perkecambahan

↳ Proses ini adalah dimana terjadi pertumbuhan embrio dan komponen penunjang tumbuh membentuk tanaman baru, pada proses ini tanaman memerlukan air,  $O_2$ , dan energi



### \* Proses Juvenil (Muda)

↳ Proses ini hanya membuat pertumbuhan vegetatif pada tanaman dan tidak berkemampuan untuk berbunga

### \* Proses Transisi

↳ Proses ini adalah proses transisi dari juvenil ke mature (dewasa) pada tahap ini tanaman telah dapat berbunga tetapi dengan perlakuan tertentu

### \* Proses Mature (Dewasa)

↳ proses ini dimana tanaman telah dapat berbunga dan terjadi perubahan-perubahan struktur tumbuhannya

### \* Proses Senescence

↳ Proses ini adalah proses kolektif dari kejadian deteriorasi dan mengacu pada pematangan tanaman selama alami

### 3) Faktor-Faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan

1. Tanah, Faktor ini mempengaruhi tanaman karena tempat tinggal tanaman. Tanah yang memiliki unsur hara dan kelembapan yang baik membuat tanaman tumbuh dengan baik
2. Sinar Matahari, Sinar matahari sangat diperlukan tanaman untuk proses fotosintesis
3. Udara, karbon dioksida dan oksigen diperlukan tanaman untuk fotosintesis
4. Faktor Suhu, beberapa tanaman bahkan hampir semua tanaman ada yang tidak dapat tumbuh pada tempat yang memiliki suhu tinggi. Maka dari itu suhu adalah faktor penting

4) Cara medulasi pembungaan dapat dengan cara pemilihan lokasi tanam yang dimana suhu dapat memacu pembungaan, dapat juga dilakukan pemangkasan untuk membuat tanaman cepat berbunga

5) Fotosintesis merupakan proses dimana tanaman ~~mem~~ membuat makanan dan juga menghasilkan oksigen ( $O_2$ ). Bahan yang dibutuhkan adalah karbon dioksida, air, dan bantuan sinar matahari. Fotosintesis terjadi di kloroplas

6) Imbisi adalah proses dimana masuknya air ke biji atau benih dan dipengaruhi suhu, luas permukaan biji, kandungan bahan kimia sehingga benih dapat berkecambah dengan baik

7) Aspek iklim yang penting terutama di Indonesia :

1. Curah hujan, Penyebaran merata hujan sepanjang tahun lebih penting dari jumlah total curah hujan / tahun
2. Suhu, Suhu yang tidak terlalu tinggi atau tidak terlalu rendah dapat membantu tanaman tumbuh dengan baik
3. Kelembapan, kelembapan yang baik atau kelembapan yang tidak terlalu rendah atau tinggi dapat mencegah penyakit pada tumbuhan
4. Cahaya matahari, dapat membantu tanaman untuk berfoto sintesis