

## UJIAN 1 MK DASAR DASAR AGRONOMI

Nama : Moch Rifki Andika Rahman

NPM : 2014191024

Jurusan : Proteksi Tanaman

### Soal

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 fotosintesis, apa pahan dasarnya dan dimana proses tersebut terjadi
6. Bagaimana proses imbibisi benih dapat terjadi, jelaskan!
7. Jelaskan aspek iklim yang penting terutama di Indonesia

### Jawaban

2. Fase pertumbuhan dan perkembangan tanaman dibagi kedalam 5 fase,
  - (1) Fase Perkecambahan, pada fase ini terjadi pertumbuhan embrio dan komponen penunjang untuk tumbuh secara normal membentuk tanaman baru.
  - (2) Fase Juvenil, pada fase ini tanaman aktif tumbuh dan hanya terjadi pertumbuhan vegetatif.
  - (3) Fase Transisi, seperti namanya, fase ini merupakan fase perpindahan dari masa juvenil menuju dewasa dimana pada fase ini tanaman dapat berbunga dengan perlakuan tertentu.
  - (4) Fase Maturity (dewasa), pada fase ini tanaman tumbuh dan berkembang secara generatif, berpotensi untuk berbunga dan
  - (5) Fase senescence, proses kolektif dari kejadian deteororasi yang terprogram dan mengacu pada proses kematian secara alami.
3. Faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan dan pertumbuhan tanaman antara lain adalah cahaya, suhu, kelembaban dan unsur hara pada tanah serta hormon pada tanaman. dimana setiap aspek ini saling berkaitan dan mempengaruhi laju pertumbuhan dan perkembangan tanaman

5. Fotosintesis merupakan proses kimia dimana tanaman mensintesis karbohidrat dan bahan-bahan anorganik berupa  $\text{CO}_2$  dan  $\text{H}_2\text{O}$  dengan bantuan sinar matahari. Fotosintesis biasa disebut proses memanen energi matahari oleh tanaman. proses terjadi fotosintesis terjadi pada daun tepatnya pada klorofil
6. Proses imbibisi merupakan bagian dari fase perkecambahan dimana biji akan pecah dan berkecambah akibat hormon yang terangsang oleh adanya air yang masuk pada biji. proses imbibisi dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu kandungan bahan kimia benih, permeabilitas kulit biji, suhu, luas permukaan biji dan tingkat kematangan biji
7. Aspek iklim yang penting di Indonesia yaitu suhu, curah hujan, kelembaban dan cahaya matahari. suhu di Indonesia tidak terlalu ekstrim karena berada pada iklim tropis sehingga cocok untuk tumbuh dan perkembangan tanaman dimana cahaya matahari ada setiap hari, kemudian curah hujan yang cukup untuk memasok air bagi tanaman.
4. Penggolongan tanaman berdasarkan :
- A. Kesamaan bagian-bagian tanaman, (1) Solanocaeat : Terong-terongan
  - (2) Gramineae : rumput-rumputan seperti padi, jagung, dan (3) Leguminosaeat, - tumbuhan kacang-kacangan
  - B. Kegunaan secara khusus. (1) tanaman pangan, seperti jagung, ubi, padi dll, dan (2) tanaman non pangan, tanaman yang dimanfaatkan selain untuk bahan pangan manusia dapat juga menjadi pakan ternak
  - C. Tujuan tertentu, untuk tanaman sayur/pangan, pakan ternak dan produksi lainnya seperti industri, pada intinya yaitu pemanfaatan tanaman untuk kepentingan tertentu.
  - D. Berdasarkan umur tanaman, (1) Annual crop, (2) Binnual crop dan (3) Perennial crop.
4. Induksi bunga merupakan tahap pertama dari proses pembungaan dimana meristem vegetatif secara seluler berubah menjadi meristem generatif, atau perubahan transisi dari juvenil menuju maturity.