

Nama : Alifa Frisna Rizaita  
 NPM : 2014191037  
 Prodi : Proteksi Tanaman  
 Mata Kuliah : Dasar & Agronomi

UJIAN 2 5 November 2021

1. Penggolongan tanaman berdasarkan :

(A) Kesamaan bagian bagian tanaman

1) Tumbuhan berdasarkan akar terbagi menjadi dua yaitu berakar serabut dan berakar tunggang.

2) Berdasarkan biji dibedakan menjadi dua golongan yaitu dikoti dan monokoti.

3) Berdasarkan Ada tidaknya bunga, tumbuhan digolongkan menjadi dua yaitu, Ada dan tidaknya bunga. contoh tumbuhan berbunga misalnya kelapa, mawar dan anggrek.

4) Berdasarkan batangnya yaitu terbagi menjadi tiga bagian yaitu batang berkayu, basah dan berbatang rumput.

(B) Kegunaan secara khusus, penggolongan tanaman berdasarkan kegunaannya bagi manusia, yang dikelompokkan atas tanaman pangan, perkebunan, hortikultura seperti buah-buahan, sayur-sayuran, hias dan obat-obatan.

(C) Tujuan tertentu bagi manusia yaitu sebagai sumber penghasilan keluarga, sumber devisa negara, sumber bahan pangan dan zat gizi.

(D) Umur tanaman / kebiasaan tumbuh yaitu

• Annuai (semusim) yaitu tanaman untuk menyelesaikan siklus hidupnya dalam satu musim.

• Biennial (dua musim) yaitu tanaman untuk menyelesaikan siklus hidup dalam 2 musim.

• Perennial (tahunan) yaitu tanaman yang tumbuh secara terus menerus selama beberapa musim.

2. Fase pertumbuhan dan perkembangan tanaman merupakan ekspresi dari serangkaian reaksi atau proses fisiologi.

(1) Fase Perkecambahan → proses pertumbuhan embrio dan komponen penunjang

(2) Fase Juvenil → hanya terjadi pert. yg tidak berkemampuan utk berbunga

- ③ Fase Transisi → dapat berbunga dengan perlakuan tertentu
- ④ Fase Dewasa → tanaman berpotensi untuk berbunga
- ⑤ Fase senescence → yaitu proses yang terprogram dan mengacu pd proses kematian secara alami

3. Faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman dapat dibedakan menjadi dua, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. contoh pada faktor internal yaitu

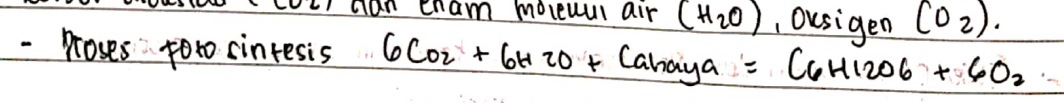
- ① Gen merupakan substansi pembawa sifat yg diturunkan dari induk ke generasi selanjutnya.
- ② Hormon merupakan zat yang berperan dlm mengendalikan berbagai fungsi dlm tubuh.

Faktor Eksternal

- ① Nutrisi merupakan bahan baku dan sumber energi dalam proses metabolisme tubuh.
- ② Cahaya matahari berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup.
- ③ Air dan kelembapan  
Air dan kelembapan merupakan faktor penting untuk pertumbuhan dan perkembangan.
- ④ Suhu memiliki pengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman.
- ⑤ Tanah berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman.

4. Induksi pembungaan pada beberapa tanaman tahunan dapat dilakukan dengan prinsip cara kimia dan mekanisme.

5. Fotosintesis dapat juga disebut sebagai proses reaksi kimia yang terjadi pada tumbuhan berklorofil hijau dengan cahaya matahari. Bahan dasar untuk fotosintesis memerlukan energi cahaya matahari, karbon dioksida (CO<sub>2</sub>) dan enam molekul air (H<sub>2</sub>O), oksigen (O<sub>2</sub>).



6. proses imbibisi merupakan proses masuknya air ke dalam benih untuk memicu dimulainya proses perkecambahan. Masuknya air ini bisa terjadi akibat keadaan benih yang lebih kering dari lingkungannya.

7. Aspek iklim yaitu

1. Suhu → kebutuhan suhu dingin selama masa dorman untuk memacu pembungaan
2. Curah hujan → penyebaran sepanjang th lebih ptg dari jumlah total hujan
3. Kelembapan dan
4. Cahaya matahari