

Nama : Dian Estuning P.  
Npm : 1954181008  
Ps : TNH

Ujian 1 PTH 29/5 2021

1. Jenis budidaya rumah kaca, antara lain:

- Hidroponik  $\Rightarrow$  Budidaya tanaman tanpa media tanah, tanah digantikan dengan air
- Aeroponik  $\Rightarrow$  Budidaya tanaman tanpa media tanah tetapi dg kotak tertutup & pemenuhan nutrisi melalui semprotan air fertigan pada akar
- Aquaponik  $\Rightarrow$  Budidaya tanaman dengan mengombinasikannya dengan ikan dalam satu wadah dan saling memanfaatkan satu sama lain
- Vertikultur  $\Rightarrow$  Budidaya tanaman secara vertikal
- Plant factory  $\Rightarrow$  Budidaya tanaman secara in door dengan menggunakan unsur pendukung tanaman

2. Sarana pengembangan rumah kaca di Indonesia, antara lain:

- Sistem harus sederhana  $\Rightarrow$  Menggunakan sistem yang sederhana agar lebih mudah
- Sistem harus murah  $\Rightarrow$  Sistem harus murah agar lebih dapat menghemat biaya
- Sistem harus melibatkan bahan ramah lingkungan  $\Rightarrow$  Harus ramah lingkungan agar tidak mencemari
- Alat dan bahan mudah didapatkan  $\Rightarrow$  Alat & bahan mudah di dapatkan agar lebih mudah y/ kedepannya
- Komoditas mahal  $\Rightarrow$  Menggunakan & menghasilkan komoditas mahal

3. Pembibitan tanaman

- Sarana Pembibitan
  - alat  $\Rightarrow$  Untuk memperbanyak + maintenance
  - Bahan/medin  $\Rightarrow$  Untuk menumbuhkan tanaman
  - Bangunan  $\Rightarrow$  laboratorium
    - Green house
    - Shade house

- Propagations (Perbanyakan)
  - ↳ Perbanyakan Generatif → Perbanyakan secara seksual
  - ↳ Perbanyakan Vegetatif → Perbanyakan secara asexuel

## • Planting/ Maintenance

4. Cara pembibitan tanaman harus memperhatikan sarana pembibitan, perbanyakan, lalu planting maintenance agar dapat bibit tanaman yang bagus dan maksimal

4. Hal yang perlu diperhatikan dalam menabur benih persemaian adalah
  - Waktu menabur ⇒ tergantung iklim, Macam & Sifat tanaman, Pengiran, umur pemindahan & waktu penungutan hasil
  - Cara menabur ⇒
    - Disbar merata
    - Ditabur diu bairan
    - Ditanam dengan tugal
  - Dalamnya menanam benih ⇒
    - keadaan & sifat benih
    - keadaan & tempat penanaman
    - keadaan iklim
  - Letak benih waktu tanam
  - Banyaknya benih

5. Pupuk adalah bahan yang diberikan ke dalam tanah baik yang organik maupun anorganik dengan maksud  $\forall$  mengganti kehilangan unsur hara di dalam tanah & bertujuan  $\forall$  meningkatkan produksi tanaman dalam keadaan lingkungan yg baik.
  - Tanaman harus dipupuk karena pemupukan itu dilakukan untuk memenuhi kebutuhan tanaman & daya dukung lahan

## 7. Faktor yang mempengaruhi pembungaan, yaitu:

Proses pembungaan pada dasarnya merupakan interaksi dari pengaruh dua faktor besar yaitu faktor eksternal (lingkungan) dan faktor internal ditambah dengan faktor budidaya

### a. faktor Internal

- Tingkat kedewasaan setiap jenis tanaman
- Status nutrisi (C/N ratio) pada tanaman

### b. Faktor eksternal

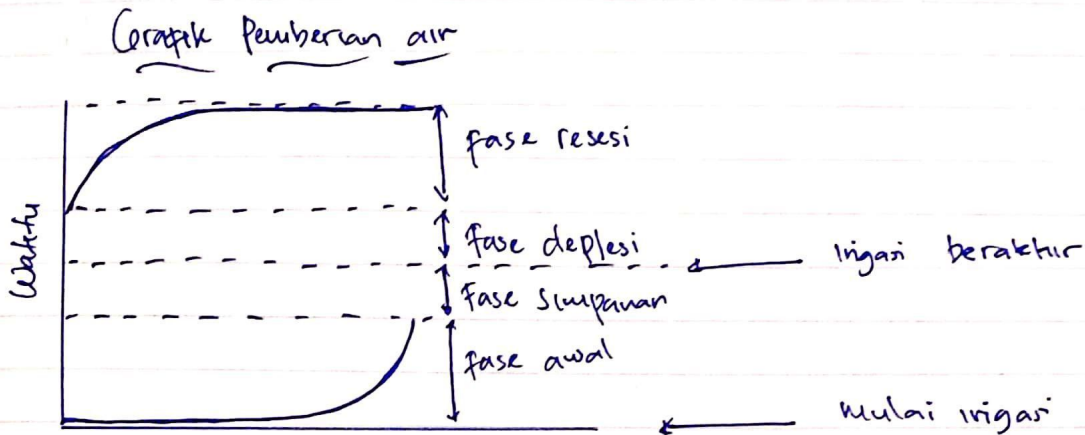
- Suhu, Stress air, Cahaya, unsur hara

### c. faktor budidaya

- Pemberian ZPT

- Pungung / Girdling & Strangulasi
- Pemangkasan

## 8. Fase pemberian air pada tanaman



## 9. Respon fisiologis tanaman terhadap pemangkasan

- Tindakan pelatihan & pemangkasan memiliki dampak fisiologi yang menyodok terhadap pertumbuhan & produksi tanaman. Pohon buah yg ditanam miring (membentuk sudut  $45^\circ$ ) tumbuhnya kerdil, dan berbunga lebih awal
- Perubahan hubungan antara bagian-bagian tanaman. Respon fisiologis tanaman terhadap pelatihan dan pemangkasan merupakan akibat dari perubahan yg terjadi pada bagian-bagian tanaman yang diunggulkan serta terganggunya pada pembentukan auksin
- Pemangkasan akan mengubah keseimbangan antara bagian akar dengan pucuk tanaman, dimana pengalihan air, unsur hara, & cadangan pati dari sistem perakaran yg tidak terganggu ke bagian pucuk yg dipangkas menyebabkan pertumbuhan Vegetatif & ekstensif
- Hubungan antara pemangkasan & pembungaan tanaman. Tanaman yg dipangkas pucuknya dengan berat, terutama bila masih muda, cenderung untuk tetap tumbuh secara Vegetatif. Sementara pemangkasan terhadap akar cenderung mendorong pembungaan
- Hubungan antara pemangkasan & keseimbangan auksin. Pengaruh utama dari pemangkasan adalah keseimbangan auksin dalam tanaman
- Hubungan antara pemangkasan & sudut cabang. Besarnya sudut percabangan erat kaitannya dengan pemangkasan

dimana cabang dibentuk dibawah pucuk yg sedang tumbuh aktif membentuk sudut yg lebih lebar terhadap batang utama.

10. Keuntungan dari rotasi tanaman adalah

- Memperbaiki mengurangi intensitas serangan hama & penyakit
- Meningkatkan kesuburan tanah, serta mampu membentuk ekosistem mikro yg stabil
- Dalam dunia agribisnis pada beberapa jenis komoditas terutama jenis sayuran mampu memenuhi permintaan pasar yg diinginkan

6. a.  $90 \text{ kg N ha}^{-1}$

$$\frac{100}{45} \times 90 = 200 \text{ kg}$$

c.  $\frac{100}{36} \times 75 = 208,3 \text{ kg}$

b.  $135 \text{ kg N ha}^{-1}$

$$\frac{100}{45} \times 135 = 300 \text{ kg}$$

d.  $15 - 15 - 15$

$$\frac{100}{60} \times 60 \text{ kg} = 100 \text{ kg}$$