

Nama : Alfina Dwiyanti

Npm : 1904181040

4. Hal yang diperhatikan:

- 1) Waktu menabur
- 2) Cara menabur
- 3) Dalamnya menanam benih
- 4) Letak benih ~~ya~~ waktu ditanam
- 5) banyaknya benih

5. Pupuk : adalah bahan yang diberikan ke dalam tanah baik yang organik maupun anorganik dengan maksud untuk mengganti kehilangan unsur hara dari dalam tanah dan bertujuan untuk meningkatkan produksi tanaman dalam keadaan faktor keliling atau lingkungan yang baik

Mengapa harus dipupuk?

Karena dalam proses budidaya tanaman terdapat 2 hal yang bisa menghilangkan unsur hara yaitu:

- 1) proses pemaenan

Pada saat proses pemaenan unsur hara akan hilang sehingga tidak tersedia lagi.

- 2) Pengangkutan dan pencucian zat hara yang hilang

Pada saat pengangkutan dan pencucian banyak unsur - unsur hara yang akan hilang.

9. Respons fisiologis tanaman terhadap pemangkasan:

- Pemangkasan akan mengubah keseimbangan antara bagian akar dengan pucuk tanaman, dimana pengalihan air, unsur hara, dan cadangan pati dari sistem perakaran yang tidak terganggu ke bagian pucuk yang dipangkas menyebabkan pertumbuhan vegetatif yang ekstensif.
- Tindakan pelatihan dan pemangkasan memiliki dampak fisiologi yang menyeluruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman. Pohon buah yang ditanam miring (membentuk sudut 45°), berbunga lebih awal dan berbuah lebih banyak.
- Perubahan hubungan antar bagian - bagian tanaman. Respon fisiologis tanaman terhadap pelatihan dan pemangkasan merupakan akibat dari perubahan-perubahan yang terjadi pada bagian - bagian tanaman yang dihilangkan serta terganggunya pola pembesaran sel.
- Hubungan antara pemangkasan dan pembungaan tanaman. Tanaman yang dipangkas pucuknya dengan berat, terutama bila masih muda, cenderung untuk tetap tumbuh secara vegetatif. Sementara itu, pemangkasan terhadap akar

cenderung untuk mendorong pembungaan.

- Hubungan antara pemanjangan dan keseimbangan auksin. Pengaruh utama dari pemanjangan terhadap keseimbangan auksin di dalam tanaman sangat nyata pada fenomena dominasi apikal (pengambilan pertumbuhan mata tunas aksilar dorman yang berada di bawah meristem apikal).
- Hubungan antara pemanjangan dan sudut cabang. Besarnya sudut percabangan erat kaitannya dengan pemanjangan dimana cabang-cabang yang dibentuk di bawah pucuk yang sedang tumbuh aktif membentuk sudut yang lebih lebar terhadap batang utamanya dibandingkan dengan cabang yang dibentuk setelah pucuknya dibuang.

10. Keunggulan rotasi tanam:

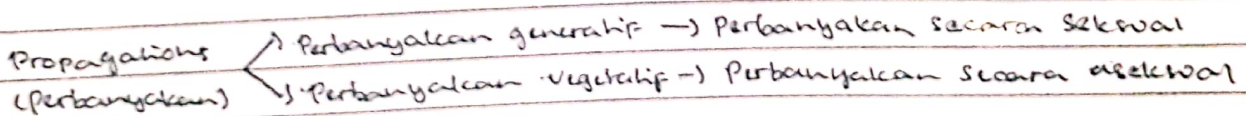
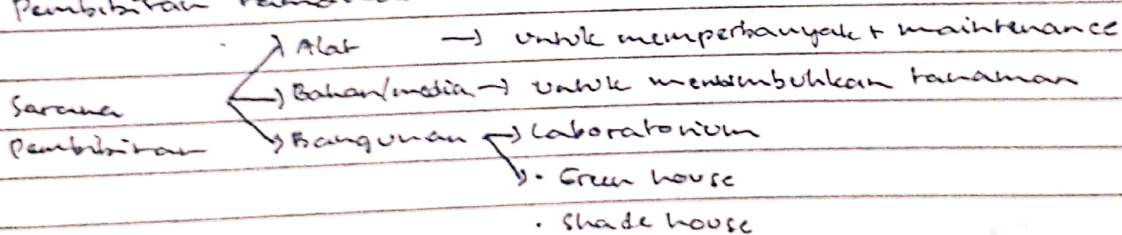
- 1) mampu mengurangi intensitas serangan hama atau penyakit
 - 2) meningkatkan kesuburan tanah. Serta mampu membentuk ekosistem mikro yang stabil
 - 3) Di dalam dunia agribisnis pada beberapa jenis komoditas terutama jenis sayuran mampu memenuhi permintaan pasar yang diinginkan
- Fungsi
- 1) mampu mengurangi intensitas serangan hama dan penyakit. Pada metode ini beberapa jenis hama dan penyakit mampu ~~diting~~ ditangkal apabila melakukan rotasi tanaman dengan jenis / famili yang berbeda. Setiap famili tanaman umumnya memiliki jenis hama dan penyakit yang hampir sama, misalkan tanaman tomat memiliki jenis hama dan penyakit yang hampir sama dengan cabe dan terung. Melalui rotasi tanaman dengan famili lain, maka siklus hama dan penyakit yang menyerang pada periode sebelumnya akan terputus. Misal penyakit antraknosa pada cabe tidak akan menyerang tanaman jagung
 - 2) Meningkatkan kesuburan tanah. Beberapa tanaman ada yang memiliki sifat rakus hara dan beberapa tanaman justru mampu memberikan ketersediaan hara tanah. Salah satu jenis tanaman yang rakus hara adalah umbi-umbian, sedangkan jenis tanaman yang memberikan unsur hara adalah polong-polongan. Pada suatu kasus budidaya, jenis tanaman sayur, sangat dianjurkan karena mampu memberikan kestabilan hara pada tanah
 - 3) Sebagai pemenuh kebutuhan dan permintaan pasar. Dengan rotasi tanam kita dapat memproduksi berbagai varian komoditas dalam 1 petak kawasan tanam. Dalam tekniknya kita hanya perlu mengetahui permintaan pasar dan menyesuaikan dengan pola tanam di lahan serta kondisi

- menjadikannya lebih pasar secara langsung.

1. Jenis budidaya tanaman lahan

1. Hidroponik: Budidaya tanaman tanpa media tanah melainkan dalam media air dan melibatkan pemenuhan nutrisi melalui air irigasi (vertigasi) dan akar tanaman langsung bersentuhan dengan lapisan air vertigasi.
2. Aeroponik: Budidaya tanaman tanpa media tanah yang ada di dalam kotak tertutup dan pemenuhan nutrisi ditatahkan melalui semprotan air vertigasi pada akar tanaman yang menggantung.
3. Aquaponik: Kombinasi budidaya dan ikan dalam satu wadah yang saling menguntungkan. Tanaman menjadi kultur vegetasi yang menguraikan racun dan bukal suplai oksigen pada air yang digunakan untuk pemeliharaan ikan.
4. Vertikultur: Budidaya tanaman yang dididitikan secara vertikal menggunakan paraian dan media tanah di dalamnya atau bisa juga dalam media air atau substrat yang melibatkan pemenuhan nutrisi melalui air vertigasi.
5. Plant Factory: Pakte produksi tanaman secara indoor yang mampu merencanakan semua unsur pendukung produksi tanaman.

3. Pembibitan tanaman



Planting / maintenance

7. * Faktor Internal

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

* Faktor eksternal

- suhu, air, cahaya, unsur hara

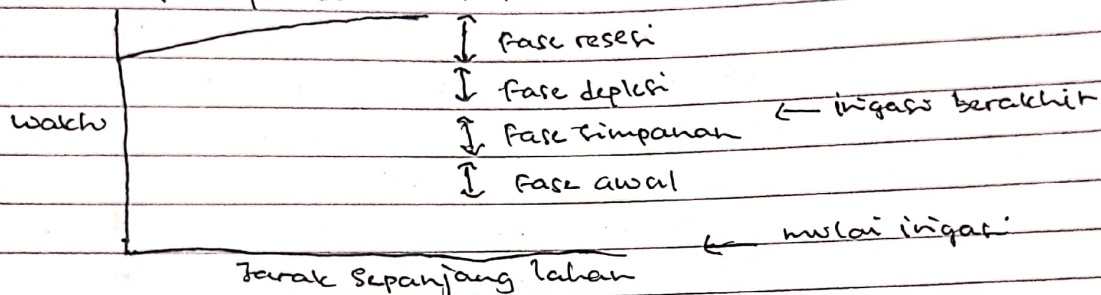
* Faktor budidaya

- Pemberian tpt, pemangkasan, strangulasi ranting / grading

2. Sarana Pengembangan rumah kaca

1. sistem yang digunakan harus sederhana agar mudah dijalankan
2. sistem yang digunakan harus murah / biaya terjangkau
3. sistem harus melibatkan bahan rumah kaca lingkungan agar tidak memperparah kerusakan lingkungan yang telah terjadi
4. alat dan bahan yang diperlukan mudah dicari dan didapatkan
5. komoditas yang ditanam bernilai jual tinggi

8. Fase - fase pemberian Air



6. Diket : Urea = 45% N

$$N_1 = 90 \text{ kg N/Ha}^{-1}$$

SP-36 = 36% P_2O_3

$$N_2 = 135 \text{ kg N/Ha}^{-1}$$

KA = 60% K_2O

$$SP-36 = 75 \text{ kg}$$

$$KA = 60 \text{ kg}$$

Dit : kebutuhan pupuk

Jawab :

$$a. \text{ kebutuhan pupuk urea } N_1 = \frac{100 \times 90 \text{ kg N/Ha}^{-1}}{45\%}$$

$$= 200 \text{ kg}$$

$$b. \text{ ka pupuk urea } N_2 = \frac{100 \times 135 \text{ kg N/Ha}^{-1}}{45\%}$$

$$= 300 \text{ kg}$$

$$c. \text{ kebutuhan pupuk SP-36} = \frac{100 \times 75 \text{ kg N/Ha}^{-1}}{36\%}$$

$$= 208 \text{ kg}$$

$$d. \text{ kebutuhan pupuk KA} = \frac{100 \times 60 \text{ kg}}{60\%}$$

$$= 100 \text{ kg}$$