

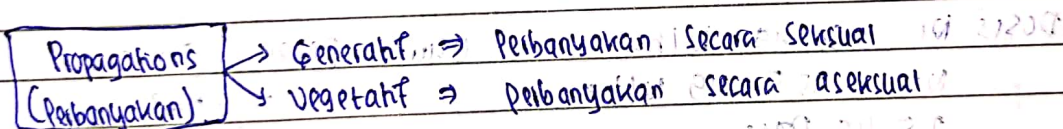
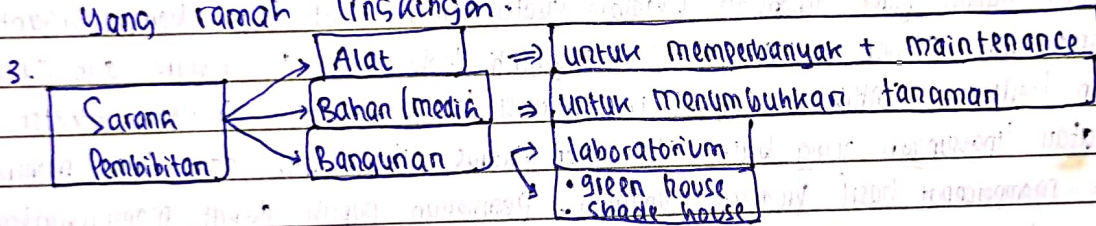
Nama : Dian Ting Roisnahadi

NPM : 1954161005

Ujian I MK Produksi Tanaman Hortikultura

1. - Hidroponik $\Rightarrow$ budidaya tanaman tanpa media tanah menggunakan air
 - aquaponik = kombinasi budidaya tanaman tanpa media dengan ketak terfukuh
 - vertikultur $\Rightarrow$ dengan cara menegakkan tanaman
 - aeroponik $\Rightarrow$ dengan pembarukan satu wadah yang sama.

2. Rumah kaca diindonesia butuh diperhalikan lagi karena membutuhkan yang lebih modern. Sistem yang dilakukan untuk membuat rumah kaca yang murah agar dapat di buat oleh orang yang membutuhkan. Rumah kaca juga berdampak buruk terhadap lingkungan di bagian suhu karena dapat menjadi masalah untuk global warming diharapkan mampu membuat rumah kaca yang ramah lingkungan.



Planting/
Maintenance

Pembibitan memerlukan alat dan media. Alat ini digunakan untuk membantu tanaman agar tumbuh contohnya alat ligasi tetes, pot, perangkap serangga, tali paranet, lakban atau plastik uv. Media digunakan untuk menumbuhkan tanaman contohnya sabut kelapa, pasir, kerikil, perlite. Dalam melakukan pembibitan dilakukan dua cara yaitu secara generatif yang perbanyakan secara seksual contohnya adalah padi, jagung dan sorgum yang tanamannya jika panen menghasilkan bulir. atau vegetatif yaitu dengan cara cangkok, stek, stolon atau grafting yang perbanyakan secara aseksual. Setelah itu dibuat sarana bangunan yang fungsinya untuk melindungi tanaman agar tidak terserang hama dan penyakit dan meminimalisir tumbuhnya gulma yaitu dengan laboratorium biasanya dilakukan untuk kultur jaringan

Greenhouse bangunan yang dibentuk menghindari dan merawat tanaman terhadap perubahan cuaca yang membuat tanaman mudah rusak.

4. - Waktu menabur (tergantung iklim, macam dan sifat tanaman, keadaan pengairan, waktu dan umur pemindahan, waktu pematangan hasil).
- Cara menabur (benih ditabur / disebar merata di permukaan petak permukaan, benih ditabur dalam barisan lantakan, benih ditanam denganugal).
 - Dalamnya menanam benih (tergantung keadaan dan sifat benih, keadaan tempat penanaman dan keadaan iklim).
 - Letak benih waktu ditanam (benih langsung ditanam agar akar tidak bengkok, sedangkan benih kecil dan akar serabut letak benih tidak diperhaluskan).
 - Banyaknya benih (tergantung kualitas benih, keadaan tanah, keadaan iklim, cara bertanam, waktu bertanam, dalamnya penanaman, tujuan penanaman, besarnya benih, keadaan hama dan penyebab penyakit).

5. Pupuk adalah bahan yang diberikan ke dalam suatu tanah baik yang berupa 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. Tanaman harus diberi pupuk agar bisa meningkatkan dan mempercepat hasil produksi tanaman. Pemberian pupuk dapat meningkatkan kadar unsur hara pada tanah yang akan diserap oleh akar.

6. Diket: Dosis $N_1 = 90 \text{ kg N/ha}$ ukuran petak $7,5 \times 10 \text{ m}$
 $N_2 = 135 \text{ kg N/ha}$ $= 75 \text{ m}^2$
 $75 \text{ kg P}_2\text{O}_5$ 10.000 m^2
 $60 \text{ kg P}_2\text{O}_5$

a) Urea $N_1 = \frac{100}{45} \times 90 \text{ kg N/ha} = 199,8 \text{ kg N/ha}$

Kebutuhan pupuk $= \frac{75 \text{ m}^2}{10.000 \text{ m}^2} \times 199,8 = 1,498 \text{ kg N}$

b). Urea $N_2 = \frac{100}{45} \times 135 \text{ kg N/ha} = 299,9 \text{ kg N/ha}$

$= \frac{75 \text{ m}^2}{10.000 \text{ m}^2} \times 299,9 = 2,249 \text{ kg N/ha}$

c). SP36 $= \frac{100}{36} \times 75 \text{ kg P}_2\text{O}_5 = 208,3 \text{ kg SP36/ha}$

$$= \frac{75 \text{ m}^2}{10.000} \times 205 \text{ kg SP36/ha} = 1,53 \text{ kg SP36}$$

$$a) \text{ KCl} = \frac{100 \times 60 \text{ kg P205}}{60} = 100 \text{ kg P205/ha}$$

$$= \frac{75 \text{ m}^2}{10.000 \text{ m}^2} \times 100 = 0,75 \text{ kg KCl}$$

7. Faktor internal

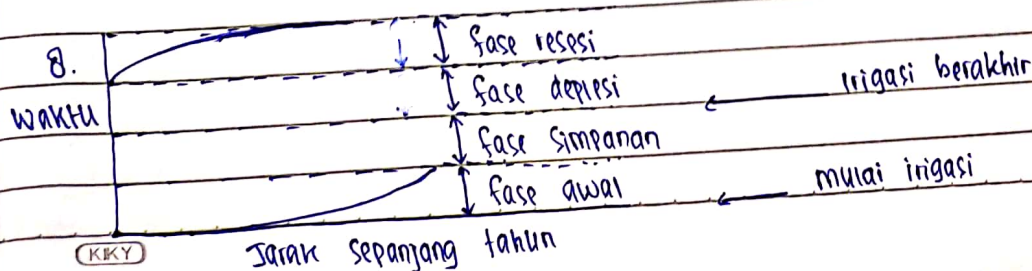
- Tingkat kedewasaan setiap jenis tanaman
Tanaman belum dapat berbunga / menghasilkan bunga jika tanaman relatif muda, belum dewasa / belum besar maka kandungan cadangan makanan masih sangat sedikit.
- Status nutrisi (C/N ratio) pada tanaman
Jika C dalam tanaman lebih tinggi dari N maka rasio C/N lebih tinggi maka tanaman berah dari fase vegetatif ke generatif. Jika N lebih tinggi dari C maka rasio C/N lebih rendah tanaman mengalami pertumbuhan vegetatif, membentuk akar dan daun dan batang.

Faktor eksternal

- Suhu (Perlakuan vernalisasi adalah suatu perlakuan suhu rendah ($5-10^{\circ}\text{C}$) selama jangka waktu tertentu. (Perlakuan thermoperiodisisme adalah suatu perlakuan suhu rendah secara periodik pada tanaman yang memerlukan suhu malam lebih rendah dari suhu siang hari dengan interval perbedaan lebih nyata.
- Stress Air (mengeringkan lahan hingga waktu tertentu, kemudian dilakukan pengairan hingga jenuh. Pengaruh stress menyebabkan terjadinya induksi bunga dari fase vegetatif menuju fase generatif).
- Cahaya (melalui dua cara yaitu intensitas cahaya dan fotoperiodisitas)

Faktor Budaya

- Penggunaan ZPT Paclobutrazol dan ethep. Paclobutrazol untuk menghambat tumbuh sifatnya menghambat biosintesis giberelin. ethep ialah zat pemecah dormansi.
- Ringing $\Rightarrow$ pengeringan kulit kayu secara melingkar pada pangkal paku atau cabang yang akan diinduksi pembungaannya.
- Pemangkasan $\Rightarrow$ membuang cabang / ranting yang tidak berguna untuk merangsang terjadinya pertumbuhan vegetatif ke generatif.



Air mulai masuk dan mengalir dipermukaan tanah dari hulu lahan sampai hilir lahan difase awal. Fase Simpanan terjadi jika air telah mencapai ujung lahan tetapi aliran air masih ada. Fase depresi terjadi setelah pemberian air irigasi dihentikan dan tebal air (d) mulai menurun sampai 0,4. Fase resesi setelah tidak ada air dipermukaan tanah, tanah mulai mengering karena ketebalan air mencapai nol.

9. Pohon buah yang ditanam miring (membentuk sudut 45°, tumbuhnya kecil dan berbunga lebih awal. Pemangkasan mengubah keseimbangan antara bagian akar, dengan pucuk tanaman, dimana Pengaliran air, unsur hara dan cadangan pati dari bagian yang tidak tangguh ke bagian pucuk yang dipangkas. Pemangkasan vegetatif tetap tumbuh sedangkan pemangkasan terhadap akar cenderung menderung pembungaan.

10. - mampu mengurangi intensitas serangan hama atau penyakit.
- mampu ditangkal apabila melakukan rotasi tanaman dengan jenis maupun famili yang berbeda (ditangkal hama dan penyakit) maka siklus hama dan penyakit yang mengorot periode sebelumnya akan terputus.
- meningkatkan kesuburan tanah, serta mampu membentuk ekosistem mikro yang stabil tanaman rakus hara adalah umbi-umbian dan memberikan unsur hara polong-polongan hal ini sangat dianjurkan karena mampu memberikan kestabilan hara pada tanah.
- mampu memenuhi permintaan pasar yang diinginkan dengan rotasi tanaman kita dapat memproduksi berbagai tanaman Variasi komoditas dalam 1 petak ~~ke~~ kawasan tanam menyesuaikan dengan pola tanam di lahan kemudian menjual ke pasar secara kontinu.