

NAMA: OKTAVIAN ALANDRA S

NPM: 1954161013

UJIAN MK Produksi Tanaman Hortikultura
Jawaban

1. - Hidroponik: Budi daya tanaman tanpa media ~~tanah~~ tanah, melainkan dengan media air yang melibatkan pemenuhan nutrisi melalui air irigasi
- Aeroponik: Budidaya tanaman tanpa media tanah, melainkan dalam kotak tertutup, dan pemenuhan nutrisi dilakukan melalui semprotan air Fe & Mg
- Aquaponik: Budidaya tanaman dengan cara kombinasi tanaman dan ikan dalam satu wadah yang saling menguntungkan
- Vertikultur: Budi daya tanaman yg dilakukan secara vertikal sehingga lebih hemat tempat dan lebih efisien dalam pemanfaatan sinar matahari
- Plant Factory: pabrik produksi tanaman secara indoor, yang mampu merencanakan semua unsur pendukung produksi tanaman seperti air, cahaya, hawa, dan media penyangga.

2. sistem harus sederhana, sistem harus murah, sistem harus melibatkan bahan ramah lingkungan, alat dan bahan mudah didapatkan, komoditas mahal

4. Hal-hal yang perlu diperhatikan:

1. Waktu menabur

2. Cara menabur

3. Dalamnya menanam benih

4. Letak benih waktu ditanam

5. Banyaknya benih

7. d. Faktor Internal

1. Tingkat kedewasaan setiap jenis tanaman: tanaman belum dapat berbunga jika relatif muda karena cadangan makanan masih sedikit
2. Status nutrisi (C/N ratio) pada tanaman: jika status C dalam tanaman lebih tinggi dari N ~~(ratio C/N)~~ (ratio C/N) lebih tinggi maka tanaman akan beralih dari fase vegetatif ke generatif dan sebaliknya

b. Faktor eksternal

1. suhu

2. seras air: menyebabkan terjadinya induksi atau transisi fase vegetatif ke generatif

3. Cahaya: melalui dua cara yaitu intensitas cahaya dan FOO periodisme.

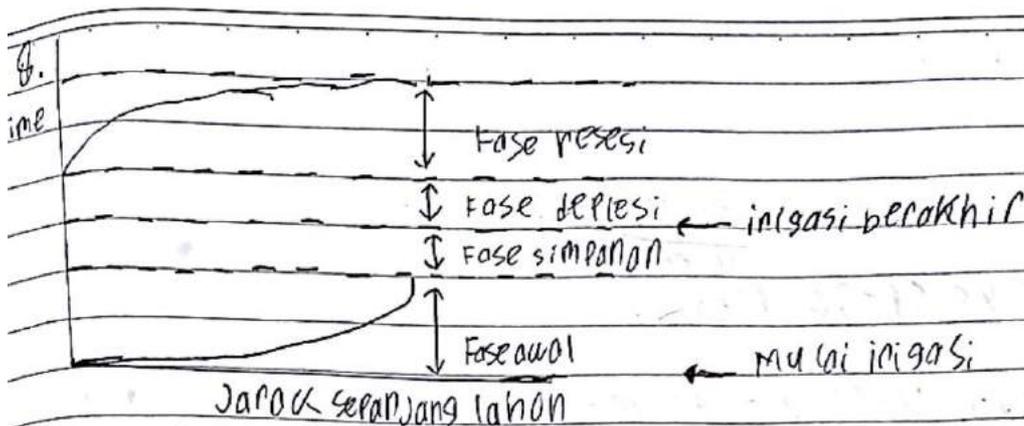
c. Faktor biotik daya: penambahan ZPT untuk pembungaan

1. binding adalah penggerakan kalip pada saat merongkap pada tingkat pohon/cabang yang akan diinduksi; membentuk cincin
2. serangulali: melicik batang/cabang dengan kawat
3. pemangkasan: membuang cabang/ronging yang tidak berguna untuk memangsang terjadinya transisi vegetatif ke generatif

5. Pupuk: adalah bahan yang memiliki kandungan satu atau lebih unsur hara yang diberikan pada tanaman atau media tanam untuk mendukung proses pertumbuhan

Tanaman harus dipupuk karena untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman dalam rangka meningkatkan produksinya agar tercapai produksi yang tinggi.

9. Tindakan pemangkasan memiliki dampak fisiologis yang mencolok terhadap pertumbuhan dan produksi. Respon fisiologis terhadap pemangkasan merupakan akibat dari perubahan yang terjadi pada tanaman (bagian-bagian) yang ditinggalkan serta berganggunanya pola pembentukan auksin. Pemangkasan akan mengubah keseimbangan antara bagian atas dengan pucuk tanaman, dimana pengalihan air, unsur hara, dan cadangan pati dari sistem perakaran. Bagian pucuk yang dipangkas menanggapi pertumbuhan vegetatif yang esensial.



Pemberian air harus memperhatikan status air tanah dan fase pertumbuhan. irigasi diberikan pada fase awal dan berakhir di antara fase simpanan dengan fase deplesi.

1. mampu mengurangi intensitas serangan hama dan penyakit
2. Meningkatkan kesuburan tanah, serta mampu memelihara ekosistem mikro yg seimbang
3. di dalam dunia agribisnis ada beberapa jenis komoditas terutama jenis sayuran mampu memenuhi permintaan pasar yg diinginkan.

Fungsi pertama: mampu mengurangi intensitas hama / penyakit

Fungsi kedua: pada budidaya sayuran memberikan kesetabilan hara pada tanah

Fungsi ketiga: siklus pemenuhan kebutuhan dan permintaan pasar produksi pertanian budidaya menyesuaikan dengan pola tanam di lahan kemudian menjualnya ke pasar secara konvensional.

6. Dikete: dosis $N_1 = 90 \text{ kg N/ha}$, $N_2 = 135 \text{ kg N/ha}$
 pupuk dasar $75 \text{ kg P}_2\text{O}_5$ dan $60 \text{ kg K}_2\text{O/ha}$
 ukuran peetak = $75 \text{ m} \times 10 \text{ m} = 75 \text{ m}^2$

Ditanya =

a) urea pada N_1

$$= \frac{100}{45} \times 90 \text{ kg N/ha} \times \frac{75 \text{ m}^2}{10000 \text{ m}^2}$$

$$= 1.5 \text{ kg urea/peetak}$$

b) urea pada N_2

$$= \frac{100}{45} \times 135 \text{ kg N/ha} \times \frac{75 \text{ m}^2}{10.000 \text{ m}^2}$$

$$= 2,25 \text{ kg urea / peetak}$$

c) SP-36

$$= \frac{100}{36} \times 75 \text{ kg } P_{205} \times \frac{75 \text{ m}^2}{10.000 \text{ m}^2}$$

$$= 1,5625 \text{ kg SP-36 / peetak}$$

$$d) \text{ KCl} = \frac{100}{60} \times 60 \text{ kg } K_{20} / \text{ha} = \frac{75 \text{ m}^2}{10.000 \text{ m}^2}$$

$$= 0,75 \text{ kg KCl / peetak}$$

3. Sarana pembibitan → Alat → untuk memperbanyak
 → Bahan / media → untuk menumbuhkan tanaman
 → Bangunan → laboratorium
 ↳ green house / shade house

Propagations (perbanyak) → generatif → perbanyak secara seksual
 ↳ vegetatif → perbanyak secara a seksual

Plan ting

* Dalam pembibitan diperlukan sarana-sarana untuk pembibitan mencakup alat, Bahan / media, dan bangunan. Alat yang digunakan dapat berupa wadah pembibitan dan alat lainnya. Bahan yang digunakan dapat berupa media tanam seperti kompos, rockwool, dan lain-lain. Untuk melebarkan pembibitan diperlukan bangunan seperti green house / shade house.