

Nama : Annida

NPM : 1019101030

Ujian 1

1. Jenis Budidaya di rumah kaca

- Hidroponik yaitu cara bercocok tanam dengan memberikan nutrisi pada tanaman dengan menggunakan air dan tanpa menggunakan media tanah
- Aeroponik yaitu cara bercocok tanam di dalam kotak tertutup dengan memberikan nutrisi melalui semprotan air bertekanan dan tanpa menggunakan media tanah
- Aquaponik yaitu cara menanam di atas kolam ikan dan memanfaatkan hara dari kotoran ikan
- Vertikultur yaitu cara menanam yang ditanam secara vertikal sehingga lebih hemat tempat dan tanpa menggunakan media tanah melainkan mendapatkan nutrisi melalui air fertisasi
- Plant Factory yaitu pabrik produksi tanaman secara indoor yang dapat menyerasa unsur pendukung produksi tanaman

2. Sarana Pengembangan rumah kaca

- Sistem harus sederhana
- Sistem harus murah
- Sistem harus melibatkan bahan yang ramah lingkungan
- Alat dan bahan mudah didapatkan
- Hemoditas mahal

3. Respons Fisiologi terhadap Pemangkasan

- Hubungan antara pemangkasan dan pembungaan tanaman. Tanaman yang masih muda, cenderung untuk tetap tumbuh secara vegetatif. Sementara, pemangkasan terhadap akar cenderung untuk mendorong pembungaan
- Hubungan antara pemangkasan dan sudut cabang. Cabang-cabang yang dibentuk dibawah pucuk yang sedang tumbuh akan membentuk sudut yang lebih lebar terhadap batang utamanya dibandingkan dengan

- cabang yang dibentuk setelah pucuknya dibuang
- Hubungan antara pemangkasan dan keseimbangan auksin.
Pengaruhnya sangat nyata pada fenomena dominasi apikal

10. Keunggulan rotasi tanaman

- meningkatkan kesuburan tanah dan dapat membentuk ekosistem mikro yang stabil
- mampu mengurangi intensitas serangan hama dan penyakit
- mampu memenuhi permintaan pasar yang diinginkan pada komoditas seperti sayuran

Fungsi bercocok tanam

- meningkatkan kesuburan tanah.

Tanaman yang memiliki sifat resisten terhadap hama, mampu memberikan ketersediaan hara tanah. contohnya seperti umbi-umbian

- mampu mengurangi intensitas serangan hama dan penyakit melalui rotasi tanaman dengan famili lain, siklus hama dan penyakit yang menyerang pada periode sebelumnya akan terputus
- Sebagai pemenuh kebutuhan dan permintaan pasar.
Rotasi tanaman dapat memproduksi berbagai varian komoditas dalam 1 petak pawaasan tanam.

Dik = Urea = 45% N	$N_1 = 90 \text{ kg N/ha}^{-1}$
SP-36 = 36% P_2O_5	$N_2 = 135 \text{ kg N/ha}^{-1}$
KCl = 60% K_2O	SP-36 = 75 kg
Dit = kebutuhan pupuk?	KCl = 60 kg

Jawab = a) kebutuhan pupuk Urea pada N_1

$$\text{Kebutuhan pupuk Urea } N_1 = \frac{100}{45\%} \times 90 \text{ kg N/ha}^{-1}$$

$$= 200 \text{ kg}$$

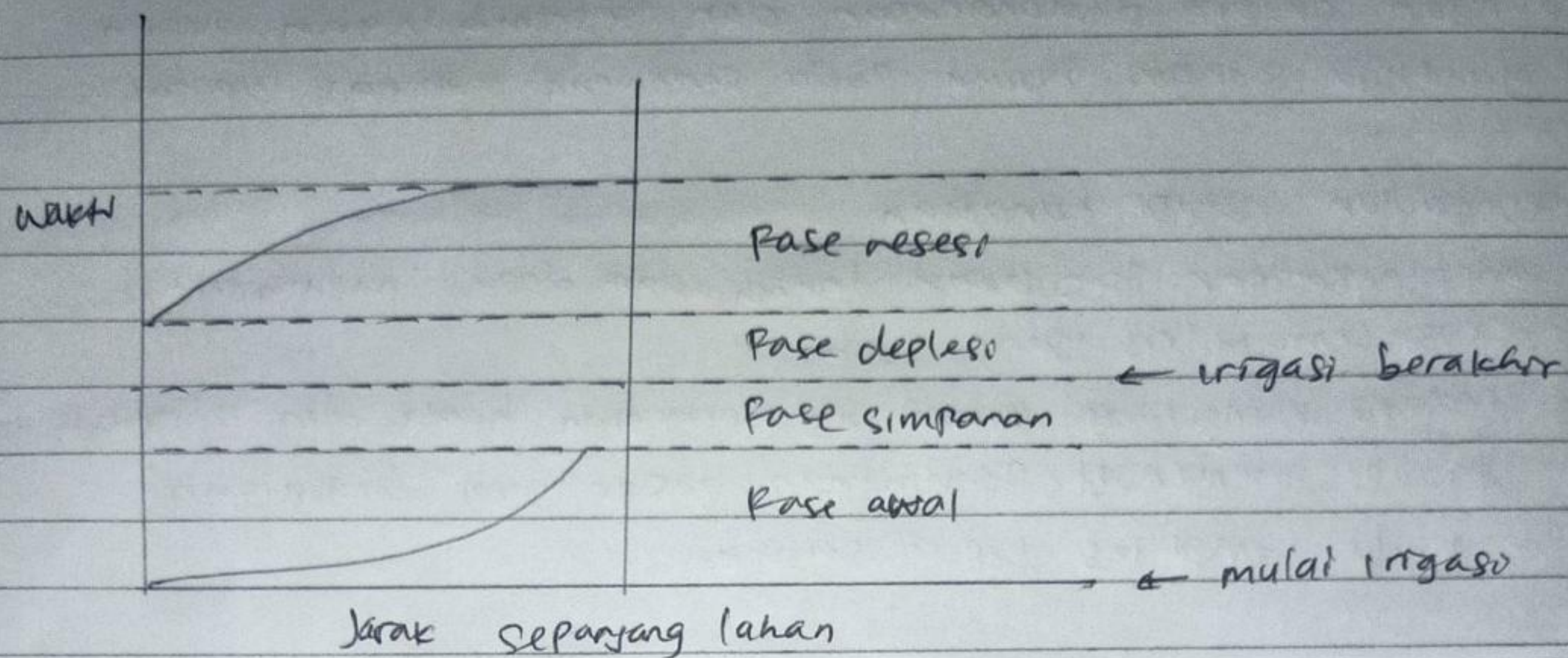
$$b) \text{ Kebutuhan pupuk urea pada } N_2 = \frac{100}{45\%} \times 135 \text{ kg N/ha}^{-1}$$

$$= 300 \text{ kg}$$

$$c) \text{ Kebutuhan pupuk SP-36} = \frac{100}{36\%} \times 75 \text{ kg N/ha}^{-1} = 208 \text{ kg}$$

$$d) \text{ Kebutuhan pupuk KCl} = \frac{100}{60\%} \times 60 = 100 \text{ kg}$$

8. Fase Rembesan Air



- Fase awal → ketika ~~awal~~ air dialirkan ke lahan, maka terjadi penambahan air di permukaan sampai menggenangi seluruh permukaan lahan
- Fase simpanan → air irigasi akan mengalir ke luar lahan.
- Fase depleksi → volume air di permukaan mulai menurun, karena terjadinya run off
- Fase resesi → setelah tidak ada lagi air yang masuk, maka permukaan air akan surut

3. Pembibitan

Sarana pembibitan

- alat → untuk memperbanyak materi benih
- bahan media → untuk menumbuhkan tanaman
- bangunan → laboratorium, green house

Perbanyakan

- Generatif → secara seksual
- Vegetatif → secara aseksual

7. Faktor yang mempengaruhi Pembungaan

- Faktor internal

a. Tingkat kedewasaan setiap jenis tanaman

→ tanaman yang masih muda, kandungan cadangan makanannya masih sangat sedikit

b. Status C/N ratio

→ jika C lebih tinggi dari N, maka tanaman akan berubah dari fase vegetatif ke generatif. Sebaliknya jika N lebih tinggi dari C, maka tanaman akan terus mengalami pertumbuhan vegetatif.

- Faktor eksternal

a. Suhu

→ perlakuan vernalisasi dan perlakuan thermoperiodism

b. stress air

→ Pengaruhnya tidak langsung menyebabkan berbunga, tetapi menyebabkan terjadinya induksi bunga

c. Cahaya

→ mempengaruhi pembungaan melalui ~~2~~ intensitas cahaya dan fotoperiodisitas

- Faktor budidaya

a. Pemberian ZPT

→ ZPT yang sering digunakan adalah KNO_3

b. Ringing dan Girdling

→ Pembuangan kulit kayu secara melingkar pada cabang yang akan dirangsang pembungaannya

c. Remangkasari

4. - Banyaknya benih
- Waktu menabur
- Cara menabur
- Dalamnya menanam benih
- Letak benih waktu ditanam

5. Pupuk merupakan bahan yang diberikan ke dalam tanah baik pupuk organik / anorganik yang bertujuan untuk mengganti kehilangan unsur hara dari dalam tanah. Tanaman harus dipupuk karena pupuk dapat meningkatkan unsur hara dan hasil produksi tanaman.