

Nama : Galuh Novillia Puspita

NPM : 1914181025

PS : Ilmu Tanah

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

10. Keuntungan :
- mampu mengurangi intensitas serangan hama/penyakit
  - meningkatkan kesuburan tanah, serta mampu membentuk ekosistem mikro yang stabil
  - pada beberapa komoditas spt sayuran dapat mampu memenuhi permintaan pasar yang diinginkan (agribisnis)

fungsi :

- mampu mengurangi intensitas serangan hama & penyakit. Beberapa jenis hama & penyakit mampu ditangkal dengan rotasi tanaman dengan jenis ataupun famili berbeda. Melalui rotasi tanaman dg famili lain, siklus hama & penyakit yang menyerang pada periode sebelumnya akan terputus. ex : penyakit antraknosa cabai tidak menyerang jagung.
- meningkatkan kesuburan tanah. Beberapa tanaman ada yang memiliki sifat rekus hara & beberapa tanaman justru mampu memberikan ketersediaan hara tanah. ex : tanaman yang rekus hara : umbi<sup>2</sup>an, tanaman memberikan hara : polong-polongan
- sebagai pemenuh kebutuhan & permintaan pasar. Rotasi tanaman dapat memproduksi berbagai varian komoditas dalam 1 petak kawasan tanah. Perlu mengetahui permintaan pasar & menyesuaikan dengan pola tanam di lahan serta dijual secara kontinu.

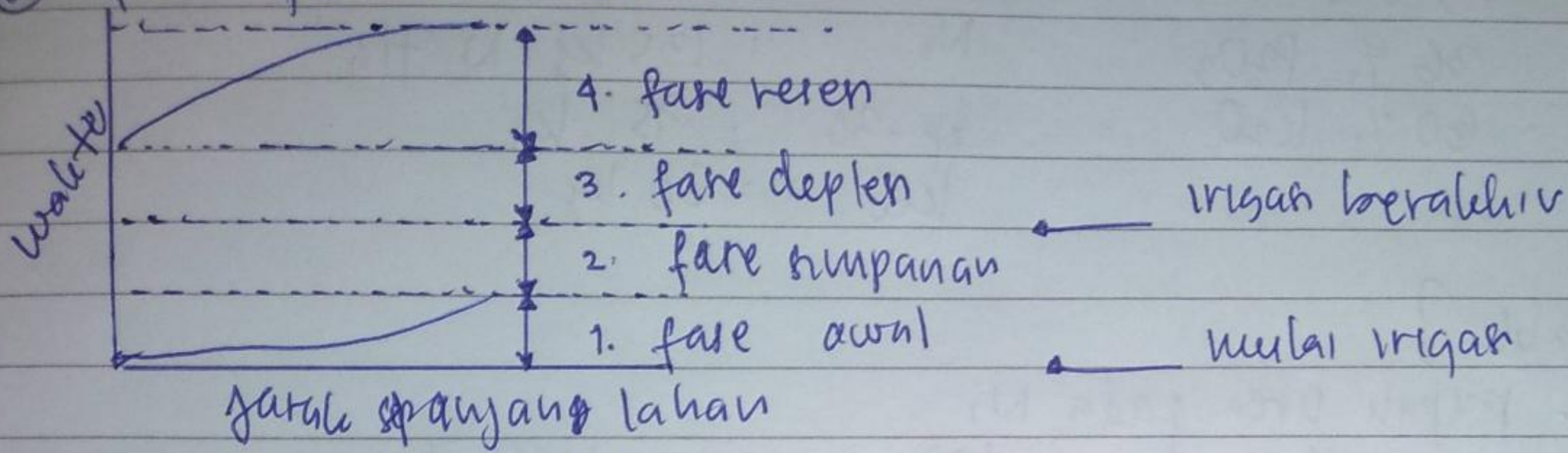
- 7.
- sistem harus sederhana
  - sistem harus murah
  - sistem harus melibatkan bahan rumah lingkungan
  - alat dan bahan mudah didapatkan
  - komoditas mahal

- ①
- ▶ Hidroponik : cara bercocok tanam dengan memberikan nutrisi pada tanaman dengan menggunakan air & tanpa menggunakan media tanah
  - ▶ Aeroponik : cara bercocok tanam di dalam kotak tertutup dengan memberikan nutrisi melalui semprotan air fertigan & tanpa menggunakan tanah
  - ▶ Aquaponik : cara bercocok tanam di atas kolam ikan & memanfaatkan kataba dari kotoran ikan
  - ▶ Vertikultur : cara menanam secara vertikal sehingga lebih hemat tempat & tanpa media tanah melainkan mendapatkan nutrisi melalui air fertigan
  - ▶ Plant factory : pabrik produksi tanaman secara in door yang dapat merekrut tenaga untuk mendukung produksi tanaman.

- ②
- ▶ Tindakan pelatihan & pemanjangan memiliki dampak fisiologi yang menyolok terhadap pertumbuhan & produksi tanaman. Pohon yang ditanam miring  $45^\circ$ , tumbuhnya lebih awal & berbunga lebih awal
  - ▶ Perubahan hub. antara bagian<sup>2</sup> tanaman. Respon fisiologis tanaman terhadap pelatihan & pemanjangan merupakan akibat dari perubahan<sup>2</sup> yg terjadi pada bagian<sup>2</sup> tanaman serta terganggunya pola pembentukan auksin
  - ▶ Pemanjangan akan mengubah keseimbangan antara bagian akar dg pucuk tanaman. Dimana pengaliran air, kataba & cadangan pati dari sistem perakaran yg tidak terganggu ke pucuk yang dipangkas sehingga pertumbuhan vegetatif yg ekstensif
  - ▶ Hub. antara pemanjangan & pembungaan tanaman. Tanaman yg dipangkas pucuknya dg berat, terutama bila masih muda, cenderung untuk tetap tumbuh secara vegetatif
  - ▶ Hub. antara pemanjangan & keseimbangan auksin. Pengaruh utama dari pemanjangan terhadap keseimbangan auksin di dalam tanaman sangat nyata pada dominasi apikal
  - ▶ Hub. antara pemanjangan & sudut cabang. Merangsang sudut percabangan erat kaitannya dg pemanjangan. Dimana cabang<sup>2</sup> yang bentuk di bawah pucuk yg sedang tumbuh akan lebih membentuk sudut yg lebih lebar terhadap batang utamanya dibanding dengan cabang yg dibentuk setelah pucuknya dibuang.

8.

fase<sup>2</sup> pemberian air



- ▶ fase 1. ketika air dialirkan ke lahan, maka akan terjadi penambahan air di permukaan lahan sampai menggenangi seluruh perm. lahan
- ▶ fase 2. kemudian air irigasi akan mengalir ke luar lahan. interval antara permukaan air akhir & ketika air masuk disebut pembalasan/ fase genangan
- ▶ fase 3. ketika vol. air di permukaan lahan mulai menurun, jika air tidak lagi dialirkan lagi, karena terjadinya aliran permukaan
- ▶ fase 4. setelah tidak ada lagi air yang masuk ke lahan, maka permukaan air akan surut. ini fase resesi

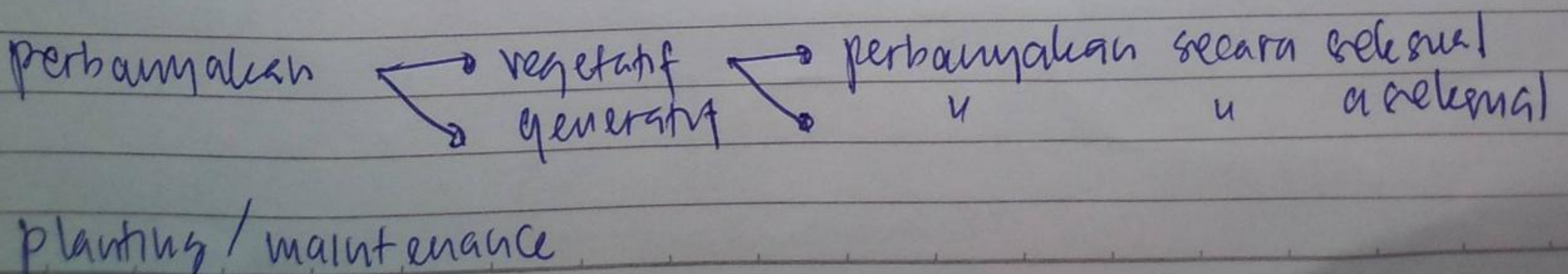
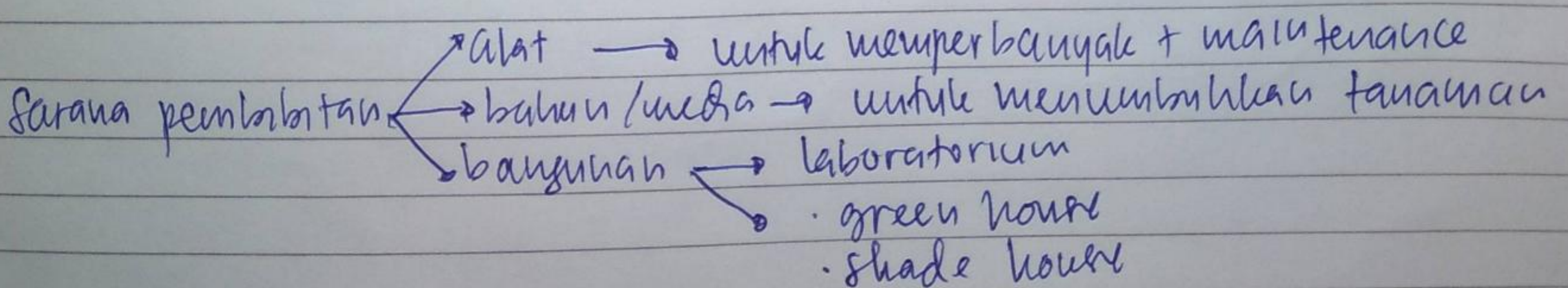
7.

- ▶ internal : tingkat kedewasaan trap jenis tanaman & C/N ratio pd tanaman
- ▶ eksternal : suhu, stress air, cahaya, unsur hara
- ▶ budidaya : pemberian upf, pemangkasan, rugin/ gundur

5.

- ▶ pupuk : bahan yang diberikan ke dlm tanah baik yang organik / anorganik & maksud untuk mengganti kehilangan unsur hara dari dalam tanah & bertujuan untuk meningkatkan produksi tanaman dalam keadaan faktor keliling / lingkungan yang baik
- ▶ tanaman harus & pupuk karena bisa meningkatkan & mempercepat hasil produksi tanaman & meningkatkan hara

3.



⑥ dik : urea : 45% N  
sp-36 : 36%  $P_2O_3$   
kll : 60%  $K_2O$

$N_1$  : 90 kg  $N/Ha^{-1}$   
 $N_2$  : 135 kg  $N/Ha^{-1}$   
sp-36 : 75 kg  
kll : 60 kg

Jst : heb. pupuk }

dy : a) heb. pupuk urea pada  $N_1$

$$\text{kebutuhan pupuk urea } N_1 = \frac{100}{45\%} \times 90 \text{ kg } N/Ha^{-1} \\ = 200 \text{ kg}$$

$$b) \text{ heb. pupuk urea } N_2 = \frac{100}{45\%} \times 135 \text{ kg } N/Ha^{-1} \\ = 300 \text{ kg}$$

$$c) \text{ heb. pupuk sp-36} = \frac{100}{36\%} \times 75 \text{ kg } N/Ha^{-1} \\ = 208 \text{ kg}$$

$$d) \text{ heb. pupuk kll} = \frac{100}{60\%} \times 60 \text{ kg} \\ = 100 \text{ kg}$$