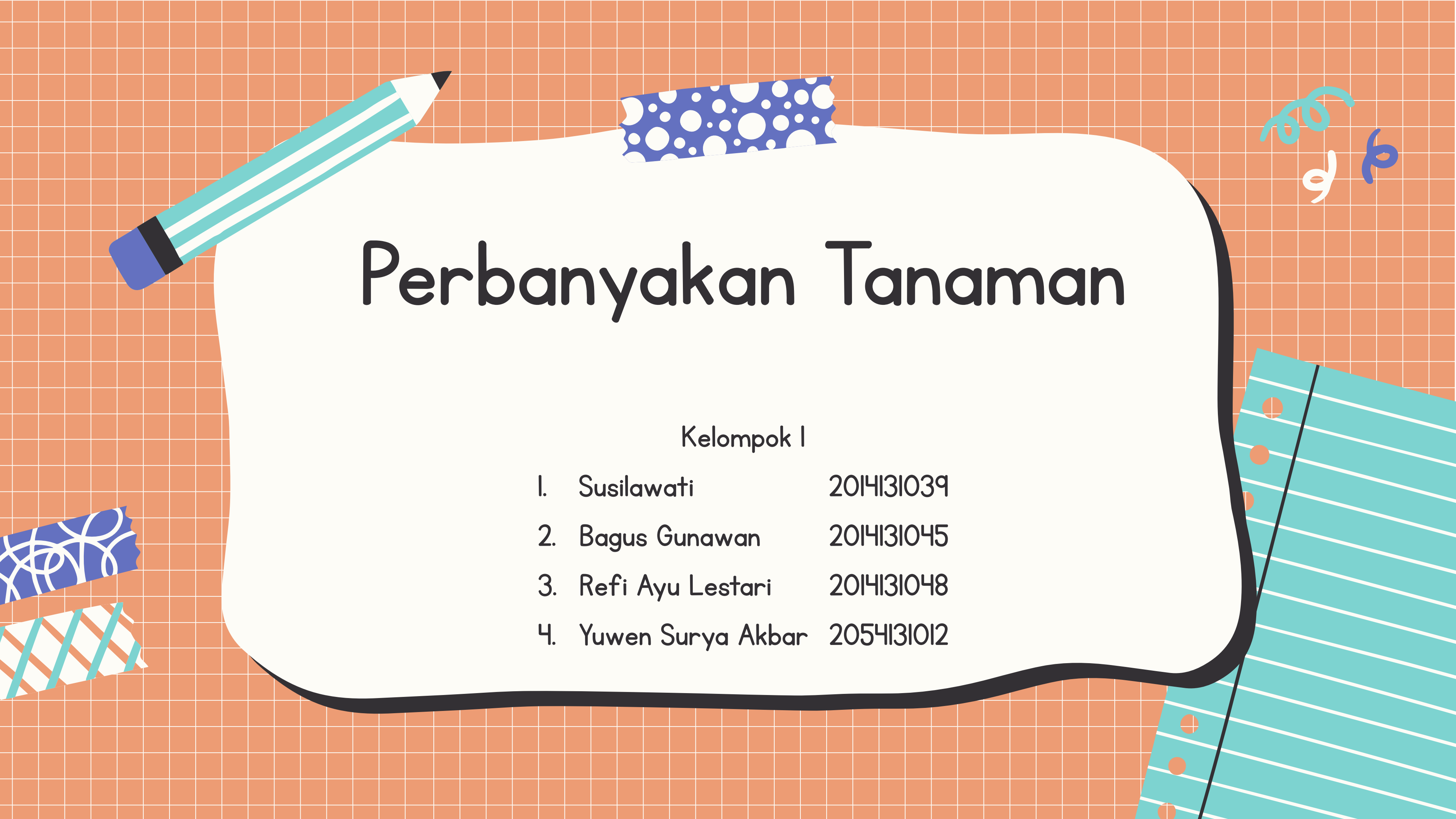




# Perbanyak Tanaman

## Kelompok I

- |    |                   |            |
|----|-------------------|------------|
| 1. | Susilawati        | 2014131039 |
| 2. | Bagus Gunawan     | 2014131045 |
| 3. | Refi Ayu Lestari  | 2014131048 |
| 4. | Yuwen Surya Akbar | 2054131012 |

# Teknik Perbanyakkan Tanaman

Perbanyakkan tanaman dibagi menjadi 2 yaitu

✓ Secara generatif

✓ Secara Vegetatif

- Biji → Hasil pembuahan antara sel telur dan sel gamet untuk bahan pangan (untuk konsumsi)
- Benih → Biji terpilih yang digunakan untuk perbanyakkan tanaman
- Bibit → Benih yang telah disemai yang siap untuk ditanam

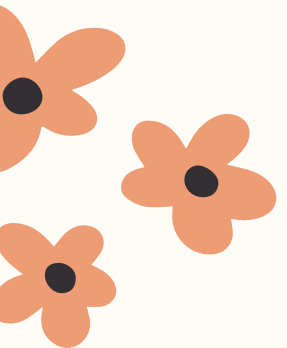


## Pemilihan Biji Untuk Perbanyakkan

- 
- Biji dipilih yang berukuran besar, padat, dan warna mengkilap
  - Biji yang sempurna (bentuk seragam, tidak terlalu kecil, tidak rusak oleh hama)
- 

## Menyemaikan Biji Dalam Wadah

- 
- Biji yang disemai berukuran kecil
  - Media semai harus mempunyai aerasi baik, subur, dan gembur
  - Media yang gembur akan tumbuh lurus dan memudahkan pemindahan bibit
- 

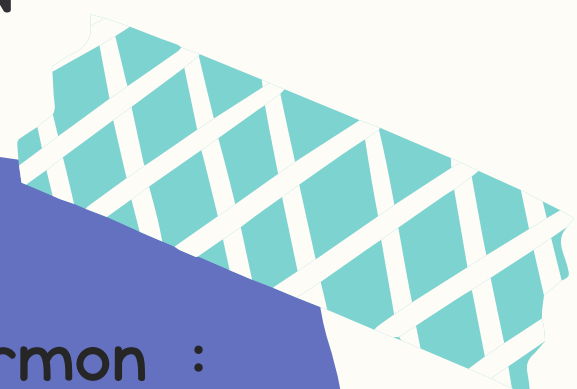


## BENIH BERDASARKAN KEMAMPUANNYA

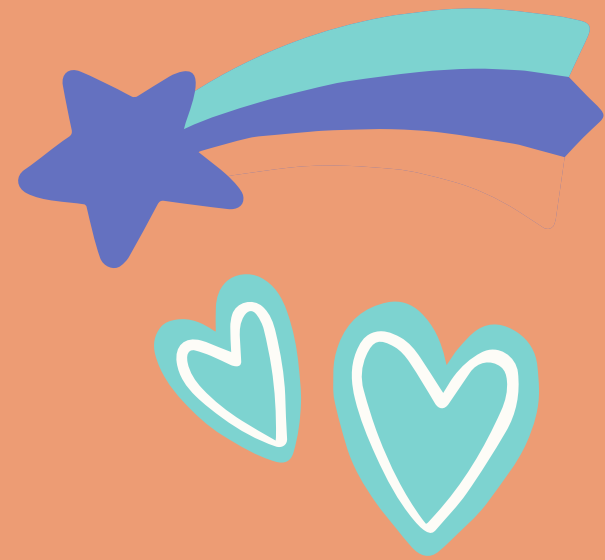
✓ Benih Ortodoks  
Yaitu benih yang  
dapat disimpan lama

✓ Benih Rekalsitran  
Yaitu benih yang tidak  
dapat disimpan lama  
dengan kadar air yang  
rendah (12-30%)

## PROSES PERKECAMBAHAN



- Imbibisi : memacu aktivitas hormon : Giberaline pada lapisan aleurone
  - Giberaline mendorong aktivitas enzim untuk menghidrolisis zat cadangan makanan
  - Zat makan dirombak → energi dengan bantuan oksigen : Glikolisis dan Siklus Krebs
- 



- ✓ Epigeal : Apabila kotiledon saat benih berkecambah terangkat ke atas tanah
- ✓ Hipogeal : Apabila kotiledon saat benih berkecambah tertinggal di dalam tanah.

Suhu Untuk Perkecambahan :  $24-27^{\circ}\text{C}$

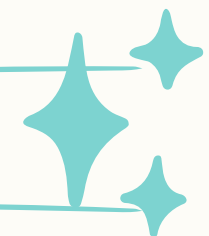
- Bila  $<16^{\circ}$  : rawan dumping off
- Beberapa jenis tanaman berkecambah :  $10-16^{\circ}\text{C}$

- Cyclamen :  $15,5^{\circ}\text{C} \rightarrow 25$  hari
- Begonia :  $18,0^{\circ}\text{C} \rightarrow 15$  Hari
- Dahlia, Dianthus, Marygold, Zinnia, Aster :  $70^{\circ}\text{F} \rightarrow 5-7$  hari
- Violces : 25 hari

# Soal PG



1. Hasil pembuatan antara sel telur dan sel gamet untuk bahan pangan, pakan ternak, atau bahan tanam untuk pertanaman selanjutnya disebut...  
a. Benih    **b. Biji**    c. Tunas    d. Bibit
2. Contoh perbanyak tanaman dengan biji pada tanaman tertentu yang apabila diperbanyak dengan cara vegetatif menjadi tidak efisien, kecuali...  
a. Padi    b. Pepaya    **c. Mangga**    d. Gandum
3. Berikut ini yang merupakan ciri-ciri benih rekalsitran adalah...  
a. Bibit yang volumenya lebih besar dibanding benih ortodoks  
b. Kulit luarnya terlindungi oleh lapisan daging yang lain dan kulit yang tipis  
c. Ukuran embrio relatif lebih kecil dibanding dengan biji  
**d. Dapat disimpan pada kondisi sejuk dan kadar air rendah**



# Soal PG



4. Dibawah ini manakah yang bukan merupakan tipe biji ideal untuk bahan perbanyakan....
- a. **Dari buah yang ukuran pohonnya besar**
  - b. Dari buah yang sudah matang penuh di pohon induk
  - c. Dari buah yang besar dan sehat
  - d. Memenuhi persyaratan untuk dijadikan batang bawah
5. Dibawah ini yang merupakan pengertian benih ortodoks adalah....
- a. Benih tanaman yang tidak dapat disimpan lama dengan kadar air rendah dan suhu rendah
  - b. Benih tanaman yang dapat disimpan lama dengan kadar air rendah tetapi tidak dapat disimpan dalam suhu rendah
  - c. **Benih tanaman yang dapat disimpan lama dengan kadar air rendah dan suhu rendah**
  - d. Benih tanaman yang tidak dapat disimpan lama dalam kadar air rendah tetapi dapat disimpan di suhu rendah



# Soal Essay



1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan bibit, benih, dan biji!

Jawab : - Biji adalah hasil pembuatan antara sel telur dan sel gamet untuk bahan pangan, pakan ternak, atau bahan tanam untuk pertanaman selanjutnya

- Benih adalah terpilih yang digunakan untuk memperbanyak tanaman

- Bibit adalah Benih yang telah disemai yang siap untuk ditanam

2. Jelaskan perbedaan benih ortodoks dan benih rekalsitran ! Kemudian berilah contoh pada masing-masing benih!

Jawab : - Benih ortodoks adalah benih tanaman yang dapat disimpan lama dengan kadar air rendah dan suhu rendah ( $<14\%$ ). Contohnya adalah Gandum sereal

- Benih rekalsitran adalah benih yang tidak dapat disimpan lama dengan kadar air yang rendah ( $12-30\%$ ) karena mengalami kemunduran viabilitas dengan cepat. Contohnya tanaman perkebunan.



Thank you!

DO YOU HAVE ANY QUESTIONS FOR US?

well  
done!

Good  
Job!!