



Perbanyak Tanaman Generatif

Ridho Arifians 2014131066

Shofiyany Laila 2014131075

Siti Hafsyoh Aldilla 2014131005

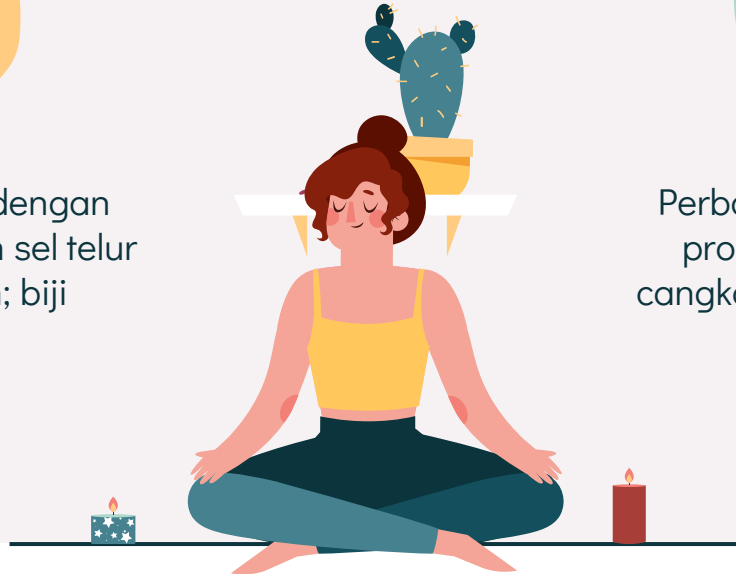
Perbanyakan Tanaman

Generatif

Perbanyakan tanaman dengan perkawinan / pembuahan sel telur dan sperma tanaman; biji

Vegetatif

Perbanyakan tanaman tanpa proses perkawinan; setek, cangkok, grafting, okulasi, kuljar



Perkecambahan Hipogeal

Katiledon tetap dibawah tanah, epikotil memanjang mengangkat plumula

Perkecambahan Epigeal

Hipokotil memanjang dan katiledon naik keatas permukaan tanah

Monoembrioni

Hanya ada satu embrio dalam satu biji

Poliembrioni

Terdapat beberapa embrio dalam satu biji

Imbibis

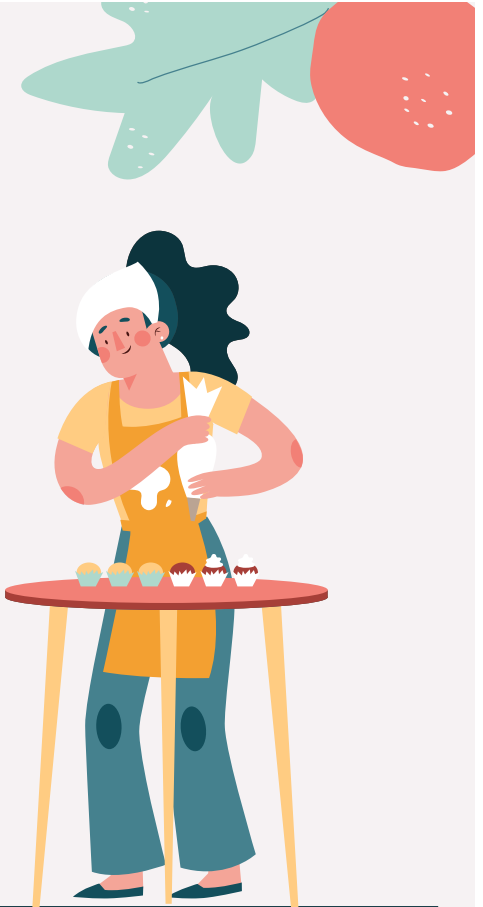
Memacu aktivitas hormon giberelin dan mendorong aktivitas enzim untuk menghidrolisis zat cadangan makanan dalam katiledon

Pemilihan Biji Untuk Perbanyakkan

- Biji berasal dari induk yg besar dan sehat
- Dipisahkan dari daging dan dicuci
- Biji ukuran besar, padat, mengkilap
- Biji sempurna (tidak rusak)
- Biji tengelam ditanam, biji hampa dibuang
- Biji dengan kulit bungkus keras harus disayat

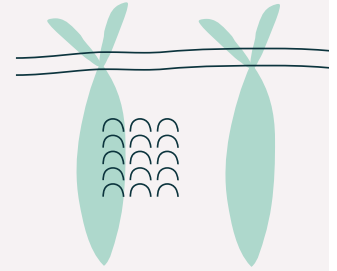
Persemaian

- Perlu naungan agar tidak terkena sinar matahari dan air hujan secara langsung
- Meletakkan biji tidak boleh terbalik
- Media disemprot fungisida agar terhindar dari jamur
- Media ditambah pupuk kandang, sekam, diaduk rata



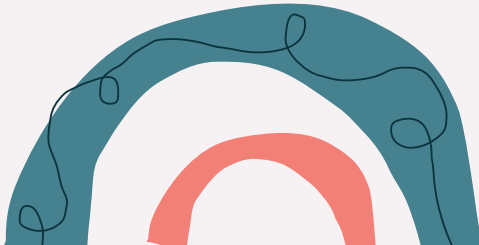
Benih Dorman

Benih yang tidak akan berkecambah meskipun lingkungannya cocok sebelum benih selesai dormansi



Hard Seed

Kegagalan benih untuk mengabsorpsi air karena kulit benih keras



Benih Ortodoks

Benih tanaman yang dapat disimpan lama dengan kadar air rendah dan suhu rendah

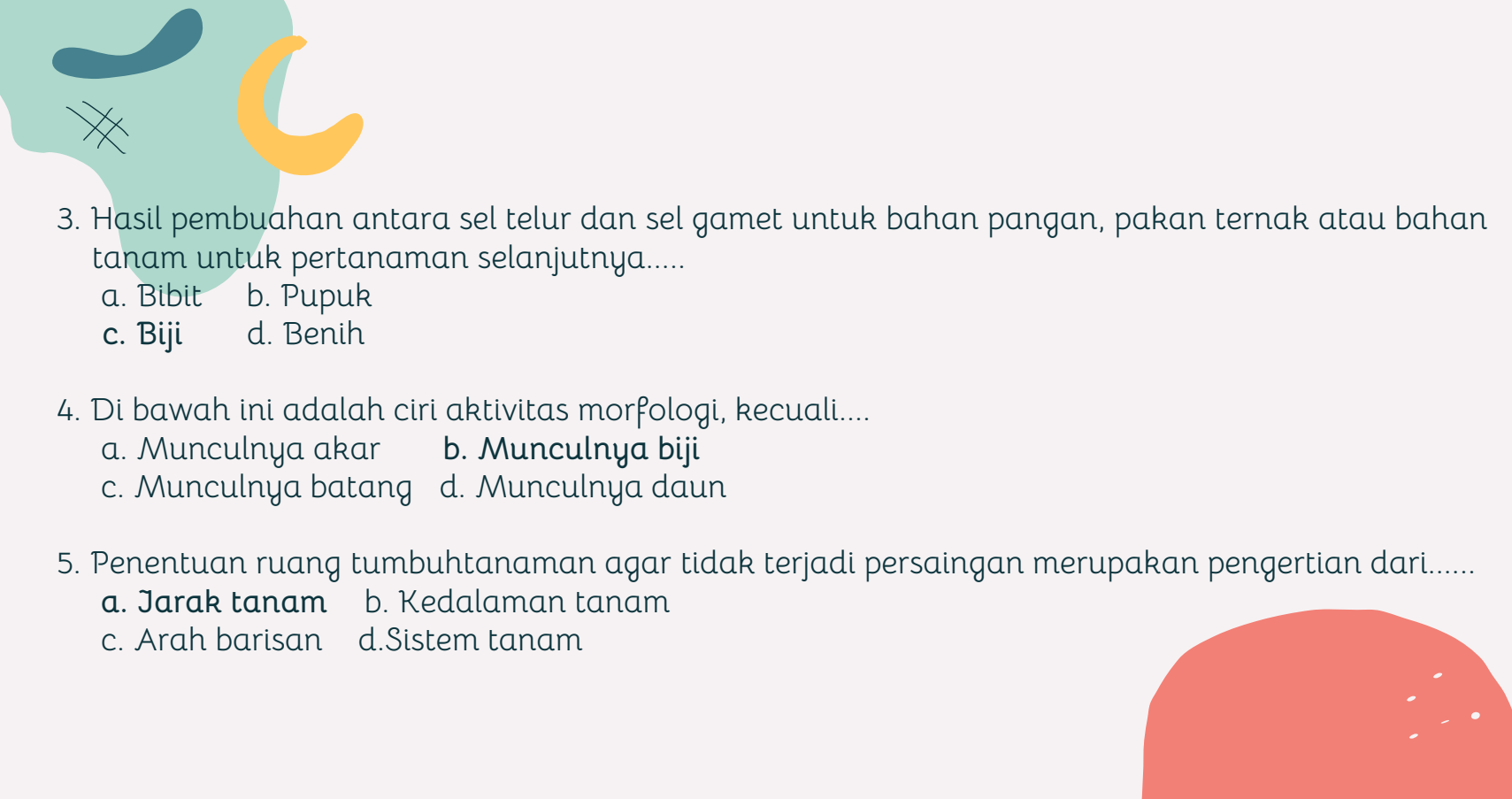
Benih Rekalsitran

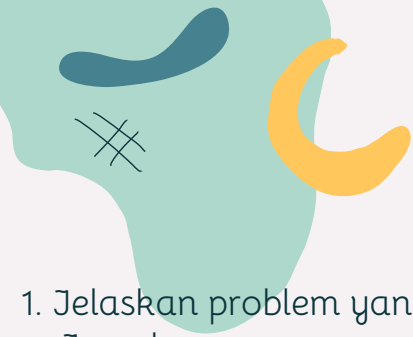
Benih yang tidak dapat disimpan lama dengan kadar air yang rendah (12–30%) karena mengalami kemunduran viabilitas dengan cepat.



Soal PTBT Pilihan Ganda

1. Di bawah ini merupakan ciri ciri benih rekalsitan, kecuali.....
 - a. Bobot dan volumenya lebih besar dibanding benih ortodoks.
 - b. Kulit luarnya terlindung oleh lapisan daging yang licin dan kulit yang tipis
 - c. Ukuran embrio relatif kecil dibandingkan ukuran biji: ex: alpukat
 - d. **Ukuran embrio relatif besar dibandingkan ukuran biji.**
 2. Benih yg tidak akan berkecambah walaupun kondisi lingkungan cocok sampai berakhirnya masa istirahat
 - a. **Benih dorman**
 - b. Benih rekalsitan
 - c. Benih ortodoks
 - d. Benih biji
- 

- 
3. Hasil pembuahan antara sel telur dan sel gamet untuk bahan pangan, pakan ternak atau bahan tanam untuk pertanaman selanjutnya.....
- a. Bibit b. Pupuk
 - c. **Biji** d. Benih
4. Di bawah ini adalah ciri aktivitas morfologi, kecuali....
- a. Munculnya akar b. **Munculnya biji**
 - c. Munculnya batang d. Munculnya daun
5. Penentuan ruang tumbuhtanaman agar tidak terjadi persaingan merupakan pengertian dari.....
- a. **Jarak tanam** b. Kedalaman tanam
 - c. Arah barisan d. Sistem tanam



Soal PTBT Essay

1. Jelaskan problem yang ada pada biji rekasitan

Jawab :

Pada penyimpanan dengan kondisi kelembaban tinggi, terjadi penundaan perkecambahan dan gangguan serangan jamur

2. Bagaimana jalannya aktivitas perkecambahan secara kimiawi

Jawab :

Diawali aktivitas hormone dan enzim untuk perombakan zat makanan seperti kabohidrat, protein, lemak untuk sumber energi pada aktivitas perkecambahan secara morfologi

