

MATERI 1. STRUKTUR BENIH DAN TIPE PERKECAMBAHAN

PENDAHULUAN

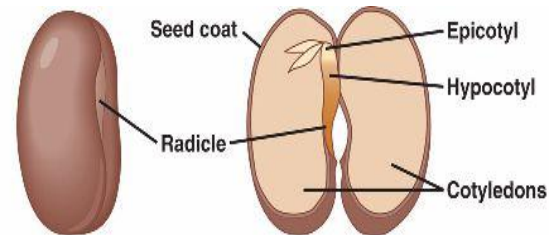
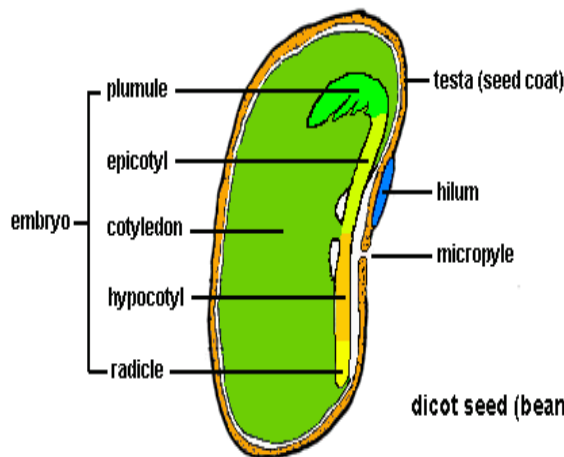
Teknologi benih adalah suatu ilmu pengetahuan mengenai cara-cara untuk dapat memperbaiki sifat-sifat genetik dan fisik benih yang mencakup kegiatan-kegiatan seperti pengembangan varietas, penilaian dan pelepasan varietas, produksi benih, pengolahan penyimpanan, pengujian dan sertifikasi benih (Feistretzer,1975, dalam Karim 1976)

a. Definisi benih

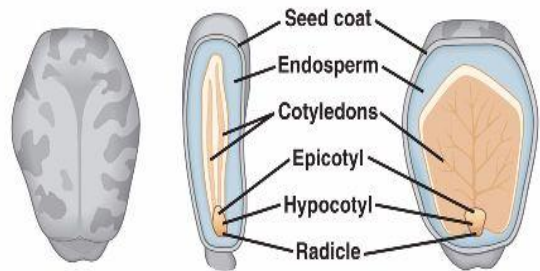
Menurut Sadjad, dalam “Dasar-dasar Teknologi Benih”.(1975, Biro Penataran IPB-Bogor), benih dapat diartikan sebagai berikut

- **Struktural**
- **Agronomis.**
- **Fungsional**

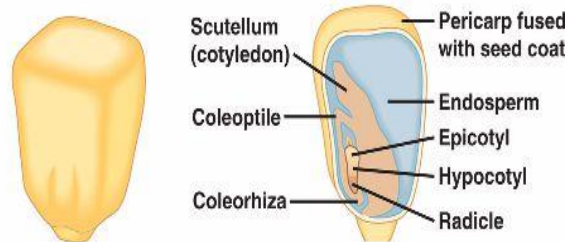
b. Struktur benih



(a) Common garden bean, a eudicot with thick cotyledons



(b) Castor bean, a eudicot with thin cotyledons



(c) Maize, a monocot

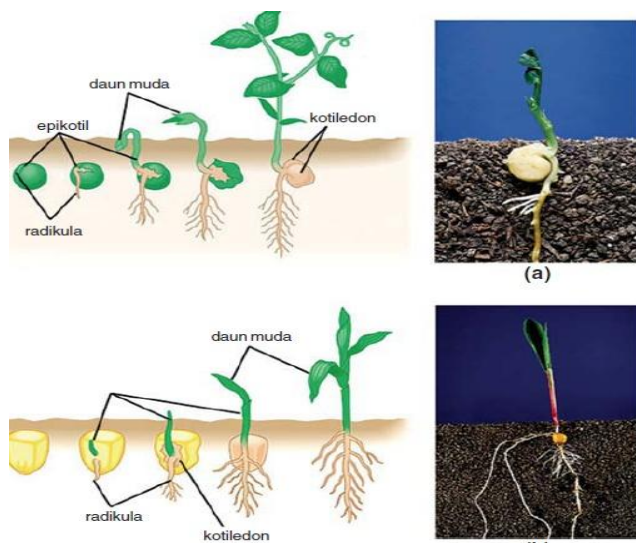
1. TIPE PERKECAMBAHAN

- Epigeal

menurut Sutopo (2002) tipe perkecambahan epigeal adalah dimana munculnya radikel diikuti dengan memanjangnya hipokotil secara keseluruhan dan membawa serta kotiledon dan plumula ke atas permukaan tanah..

- Hipogeal

hipogeal adalah apabila terjadi pembentangan ruas batang teratas (epikotil) sehingga daun lembaga ikut tertarik ke atas tanah, tetapi kotiledon tetap di bawah tanah. Misalnya pada biji kacang kapri (*Pisum sativum*), (Pratiwi, 2006)



2. FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERKECAMBAHAN

a. Faktor dalam

- Gen
- Persediaan makanan dalam biji.
- Hormon
- Ukuran dan kekerasan biji
- Dormansi

b. Faktor luar

- Air
- Temperature
- Oksigen
- Medium

3. METODOLOGI PRAKTIKUM

3.1 Bahan dan Alat

- Biji padi dan jagung (monokotil)
- Biji kedelai dan kacang tanah (dikoti)
- Cutter
- Kaca pembesar
- Cawan petri
- Kapas
- 4 Gelas aqua
- Air

3.2 Metode



Langkah:

1. Siapkan biji kedelai, kacang tanah, jagung, padi.
2. Letakan setiap biji yang akan diamati pada cawan petri.

3. Amati dengan menggunakan lup/kaca pembesar pada masing biji-biji yang utuh dan yang telah di iris dengan cutter secara melintang maupun membujur kemudian gambar di kertas.

Tipe perkecambahan

