

Biologi Perkembangan (Tumbuhan)

Adi Rahmat

1. Jurusan Pendidikan Biologi, Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, UPI
2. Program Studi Pendidikan IPA, Sekolah Pascasarjana, UPI

Tujuan

memahami bahwa setiap organisme multiseluler memulai kehidupannya dari satu sel (zigot) kemudian berkembang melalui suatu proses bertahap yang melibatkan berbagai interaksi

Kajian Mata Kuliah

Terdiri dari delapan bagian:

1. Prinsip dasar perkembangan tumbuhan
2. Struktur sel tumbuhan pada tingkat seluler dan molekuler yang penting bagi perkembangan tumbuhan
3. Konsep Dasar Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan

Kajian Mata Kuliah (2)

4. Pergantian keturunan pada tumbuhan
5. Embriologi tumbuhan
6. Inkompatibilitas seksual
7. Reproduksi Vegetatif dan Apomiksis pada Tumbuhan
8. Faktor-Faktor yang mengontrol perkembangan pada tumbuhan

Referensi

- Bhojwani S.S. & Bhatnagar S.P., 1974, *The Embryology of Angiosperm*, 3rd, Vikas Publishing House PVT Ltd., Kanpur.
- Bhojwani S.S. & Soh W.Y., 2001, *Current Trends in the Embryology of Angiosperms*, Kluwer Academic Publisher, Dordrecht, Netherland.
- Fleming A.J., 2002, The Mechanism of Leaf Morphogenesis, *Planta*, 216:17-22.
- Fosket D.E., 1994, *Plant Growth and Development. A Molecular Approach*, Academic Press, Toronto.
- Graham C.F. & Wareing P.F., 1976, *The Developmental Biology of Plants and Animals*, WB. Saunders Company.
- Howel S.H., 1998, *Molecellar Genetics of Plant Development*, Cambridge University Press.
- Johri B.M. (ed.), 1984, *Embryology of Angiosperms*, Sprinter-Verlag, Berlin.
- Lyndon R.F., 1990, *Plant Development. The Cellular Basis*, Unwin Hyman, London.
- Sigh H., 1978, *Embryology of Gymnosperms*, Gebrüder Borntraeger, Berlin.
- Sinnot E.W., 1960, *Plant Morphogenesis*, McGraw-Hill Book Company. Inc., London.
- Spratt N.T., *Developmental Biology*, 1971, Wadsworth Publishing Company, Inc. California.
- Steeves T.A. & Sussex IM, 1989, *Patterns in Plant Development*, Cambridge University Press, Cambridge.
- van Doorn W.G. & van Meeteren U., 2003, Flower Opening and Closure: A Review, *Journal of Experimental Botany*, 54 : 1801-1812

Pendekatan dan Evaluasi

- **Pendekatan** :
Contextual dengan mengungkap gejala/fenomena perkembangan yang ditemukan dalam kehidupan mahasiswa
- **Evaluasi** :
Kehadiran; Makalah; Presentasi; Diskusi; UTS; UAS, dan bentuk evaluasi lain yang relevan