

Tinjauan Mata Kuliah

Mata kuliah ini merupakan salah satu terapan dari ilmu-ilmu dasar biologi yang telah dipelajari mahasiswa sebelumnya yang wajib diambil, yang dapat memberikan pengetahuan mengenai konsep dasar, faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan/perkembangan tanaman hortikultura, dan tata cara bertanam serta penanganan pasca panen produk hortikultura.

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini Anda diharapkan mampu menjelaskan mulai dari konsep dasar hortikultura sampai dengan cara penanganan pasca panennya produk hortikultura.

Kemampuan di atas akan dapat Anda lakukan dengan menguasai kompetensi-kompetensi khusus sebagai berikut.

1. Mampu menjelaskan ruang lingkup dan perkembangan hortikultura di Indonesia.
2. Mampu menjelaskan faktor-faktor lingkungan fisik yang mempengaruhi pertumbuhan/perkembangan tanaman hortikultura.
3. Mampu menjelaskan berbagai intervensi manusia terhadap lingkungan fisik tanaman hortikultura.
4. Mampu menjelaskan berbagai cara perbanyakan tanaman hortikultura.
5. Mampu menguraikan hama dan penyakit tanaman hortikultura.
6. Mampu menjelaskan budidaya tanaman buah.
7. Mampu menjelaskan budidaya tanaman sayuran.
8. Mampu menjelaskan budidaya tanaman hias.
9. Mampu menjelaskan budidaya tanaman hortikultura dengan sistem hidroponik.
10. Mampu menjelaskan penanganan pasca panen produk hortikultura.

Untuk mencapai tujuan di atas, materi mata kuliah ini disusun dalam sembilan modul, sebagai berikut.

- **Modul 1 : Ruang Lingkup dan Perkembangan Hortikultura di Indonesia**

Kegiatan Belajar 1: Ruang lingkup hortikultura

Kegiatan Belajar 2: Perkembangan hortikultura di Indonesia

- **Modul 2 : Faktor-Faktor Lingkungan Fisik yang Mempengaruhi Pertumbuhan/Perkembangan Tanaman Hortikultura**
 - Kegiatan Belajar 1 : Pengaruh iklim dan angin terhadap pertumbuhan/perkembangan tanaman hortikultura
 - Kegiatan Belajar 2 : Pengaruh tanah dan air terhadap pertumbuhan/perkembangan tanaman hortikultura
 - Kegiatan Belajar 3 : Intervensi manusia terhadap lingkungan fisik di sekitar tanaman hortikultura

- **Modul 3: Perbanyak Tanaman Hortikultura**
 - Kegiatan Belajar 1: Perbanyak generatif pada tanaman hortikultura
 - Kegiatan Belajar 2: Perbanyak vegetatif: stek dan cangkok
 - Kegiatan Belajar 3: Perbanyak vegetatif: sistem sambung

- **Modul 4 : Hama dan Penyakit Tanaman Hortikultura, serta Pengendalian Tanaman**
 - Kegiatan Belajar 1: Hama penting pada tanaman hortikultura
 - Kegiatan Belajar 2: Jamur dan penyakit penting yang ditimbulkan pada tanaman hortikultura
 - Kegiatan Belajar 3: Bakteri dan virus, serta penyakit yang ditimbulkan pada tanaman hortikultura
 - Kegiatan Belajar 4: Pengendalian tanaman secara terpadu

- **Modul 5: Budidaya Tanaman Buah**
 - Kegiatan Belajar 1: Faktor-faktor penentu produktivitas tanaman buah
 - Kegiatan Belajar 2: Budidaya mangga dan jambu biji (buah-buahan tropik iklim kering)
 - Kegiatan Belajar 3: Budidaya durian dan rambutan (buah-buahan tropik iklim basah)
 - Kegiatan Belajar 4: Budidaya semangka dan jeruk (buah-buahan iklim basah/kering)

- **Modul 6: Budidaya Tanaman Sayuran**
 - Kegiatan Belajar 1: Budidaya sayuran yang dimanfaatkan buahnya: tomat dan cabai
 - Kegiatan Belajar 2: Budidaya sayuran yang dimanfaatkan daunnya: selada dan kol (kubis)
 - Kegiatan Belajar 3: Budidaya sayuran yang dimanfaatkan umbinya: bawang merah dan kentang

- **Modul 7: Budidaya Tanaman Hias**
 - Kegiatan Belajar 1: Budidaya tanaman hias daun
 - Kegiatan Belajar 2: Budidaya tanaman hias bunga

- **Modul 8: Budidaya Tanaman Hortikultura dengan Sistem Hidroponik**
 - Kegiatan Belajar 1: Media tanam dan metode hidroponik
 - Kegiatan Belajar 2: Tata cara bertanam dengan sistem hidroponik

- **Modul 9: Penanganan Pasca Panen Produk Hortikultura**
 - Kegiatan Belajar 1 : Kerusakan produk hortikultura dan penanganan pasca panen
 - Kegiatan Belajar 2 : Teknik penyimpanan sayuran dan buah-buahan dengan pengawetan segar
 - Kegiatan Belajar 3 : Pengawetan dengan aplikasi pengeringan dan pengolahan garam, asam, gula, dan bahan kimia

Modul Hortikultura ini akan dilengkapi dengan program video untuk membantu Anda menerapkan berbagai jenis budidaya tanaman (buah, sayuran, dan hias), termasuk dengan sistem hidroponik, serta penanganan pasca panen tanaman hortikultura, di samping observasi langsung di lapangan. Kerjakan latihan dan tes formatif dengan baik, sebab hal ini akan membantu mempersiapkan Anda dalam pembahasan selanjutnya, atau menilai sendiri sejauh mana pemahaman Anda terhadap materi bahasan.

Selamat Belajar !

Peta Kompetensi Hortikultura/BIOL4423/3 sks

