

■ Materi Pembelajaran Hortikultura – Level 1 (Dasar)

Bab 1. Pengantar Hortikultura

Definisi & Ruang Lingkup

Hortikultura adalah cabang ilmu pertanian yang membahas budidaya buah-buahan, sayuran, tanaman hias, dan rempah. Berbeda dengan agronomi (tanaman pangan, padi, jagung) atau perkebunan (kelapa sawit, teh, karet).

Peran Hortikultura

- Pangan → menyediakan sayuran & buah sumber vitamin dan mineral.
- Ekonomi → komoditas ekspor (mangga, jeruk, pisang, bunga potong).
- Lingkungan → penghijauan, tanaman hias, urban farming.
- Kesehatan → sayur & buah penting untuk gizi seimbang.

Sub-bidang

- Olerikultura (sayuran).
- Pomologi (buah).
- Florikultura (tanaman hias & bunga).
- Tanaman obat & rempah.

Bab 2. Dasar Botani untuk Hortikultura

Struktur Utama Tanaman

- Akar → menyerap air & hara, menopang tanaman.
- Batang → transportasi air & hasil fotosintesis.
- Daun → tempat fotosintesis.
- Bunga → organ reproduksi.
- Buah & biji → hasil reproduksi generatif.

Proses Penting

- Fotosintesis: cahaya + CO₂ + H₂O → gula + O₂.
- Respirasi: gula → energi untuk tumbuh.
- Transpirasi: penguapan air dari daun → membantu penyerapan hara.

Bab 3. Tanah & Media Tanam

Tanah Ideal untuk Hortikultura

- Gembur, subur, pH 5,5 – 6,5.
- Mengandung bahan organik tinggi.

Jenis Tanah

- Latosol: bagus untuk sayuran.
- Andosol: subur (daerah vulkanik).
- Aluvial: cocok untuk hortikultura dataran rendah.

Media Alternatif

- Cocopeat (serabut kelapa).
- Pasir malang.
- Arang sekam.
- Hidroton (tanpa tanah).

Bab 4. Dasar Pemupukan

Unsur Hara Makro

- N (Nitrogen) → pertumbuhan daun.
- P (Fosfor) → akar & bunga.
- K (Kalium) → buah, ketahanan penyakit.

Unsur Hara Mikro

- Fe, Zn, Mn, Cu, B, Mo → meski sedikit, penting untuk enzim & metabolisme.

Jenis Pupuk

- Organik: kompos, pupuk kandang, pupuk hijau.
- Anorganik: Urea, TSP, KCl.
- Hayati: biofertilizer (mikroba pelarut hara).

Bab 5. Teknik Penyemaian & Pembibitan

Perkecambahan Benih

Benih → imbibisi (menyerap air) → radikula (akar) → plumula (tunas). Faktor penting: air, oksigen, suhu, cahaya.

Teknik Penyemaian

- Menggunakan tray semai dengan media halus (cocopeat + arang sekam).
- Jaga kelembaban, hindari terlalu basah.
- Tutup plastik bening untuk menjaga kelembaban.

Perbanyakan Vegetatif

- Stek (batang, daun, akar).
- Cangkok (mangga, jeruk, jambu).
- Okulasi/Sambung (alpukat, durian).
- Kultur jaringan (skala industri).