

RINGKASAN

Teknik Budidaya Tanaman Melon (*Cucumis Melo L*) Varietas Taj Mahal Di *Smart Green House* Balai Besar Pelatihan Pertanian Ketindan Malang, Sella Ike Anggraini, NIM D31222709 Tahun 2025, 70 Halaman, Jurusan Manajemen Agribisnis, Politeknik Negeri Jember, Dosen Pembimbing Linda Ekadewi Widyatami, S.P., M.P. dan Pembimbing Lapangan Agus Wahana, S.E., M.P

Magang atau Praktik Kerja Lapangan (PKL) merupakan kegiatan yang bertujuan untuk memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa dalam menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan di dunia kerja. Mahasiswa Politeknik Negeri Jember melaksanakan kegiatan PKL di Balai Besar Pelatihan Pertanian (BBPP) Ketindan Malang selama periode 1 Maret hingga 30 Juni 2025. Melalui program ini, mahasiswa diharapkan memperoleh pemahaman praktis terkait pelaksanaan budidaya pertanian modern berbasis teknologi.

BBPP Ketindan adalah unit pelaksana teknis di bawah Kementerian Pertanian yang bergerak dalam pelatihan dan pengembangan sumber daya manusia pertanian, serta menjadi lokasi pengembangan budidaya hortikultura berbasis *Smart Green House* (SGH). Komoditas utama yang dibudidayakan di antaranya melon, paprika, stroberi, dan tomat, dengan varietas melon Taj Mahal menjadi fokus utama dalam praktik budidaya.

Selama PKL, mahasiswa terlibat aktif dalam seluruh tahapan budidaya melon varietas Taj Mahal mulai dari persiapan lahan dan media tanam, penyemaian, penanaman, pemeliharaan (seperti *topping*, perambatan, pewiwilan, pengendalian hama), hingga panen dan pasca panen. Mahasiswa juga mempelajari penerapan teknologi *smart farming* seperti sistem irigasi tetes, pengukuran EC dan pH, serta pengendalian lingkungan dalam *green house*.

Kegiatan ini memberikan kontribusi penting dalam meningkatkan kompetensi mahasiswa dalam bidang agribisnis hortikultura, khususnya pada aspek teknis dan manajerial. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan bahwa teknik budidaya melon Taj Mahal berbasis *Smart Green House* memiliki prospek pengembangan yang baik dan layak untuk diterapkan dalam skala luas guna mendukung pertanian presisi dan berkelanjutan.

Budidaya melon varietas Taj Mahal dilakukan secara terstruktur mulai dari persiapan tanam hingga pascapanen. Tahapan awal meliputi sterilisasi *green house* dan penyusunan larutan nutrisi sesuai fase pertumbuhan tanaman. Benih disemai dalam media campuran dan dipindahkan ke media utama setelah 14–16 hari. Pemeliharaan dilakukan melalui fertigasi, topping, pruning, polinasi manual, serta pengendalian hama menggunakan pestisida dan agen hayati. Hanya satu buah terbaik per tanaman yang dipilih dan diikat untuk menjaga kualitas. Panen dilakukan pada umur 60–70 hari setelah tanam dengan ciri buah matang yang khas, dilanjutkan dengan proses grading dan pengemasan.

Secara finansial, usaha ini mengeluarkan biaya total sebesar Rp47.646.453 dan menghasilkan penerimaan sebesar Rp103.684.200, sehingga memperoleh keuntungan bersih Rp8.391.294. Berdasarkan hasil tersebut, budidaya melon Taj Mahal dinilai layak dan menguntungkan untuk dijalankan.