

RINGKASAN

Teknik Polinasi pada Produksi Benih Mentimun (*Cucumis sativus* L.) di CV Jogja Horti Lestari, Raihan Ramadhani, NIM A41220290, Program Studi Teknik Produksi Benih, Jurusan Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Tahun 2026.

Mentimun (*Cucumis sativus* L.) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang memiliki nilai ekonomi penting dan berperan dalam pemenuhan kebutuhan pangan masyarakat. Produksi benih bermutu menjadi faktor utama dalam menunjang keberhasilan budidaya mentimun. Salah satu tahapan penting dalam produksi benih adalah proses polinasi, khususnya polinasi *selfing* yang bertujuan mempertahankan kemurnian genetik suatu varietas. Kegiatan magang ini dilaksanakan di CV Jogja Horti Lestari, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, selama empat bulan, yaitu mulai 2 Februari sampai 2 Juni 2026. Tujuan kegiatan magang adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa mengenai teknik produksi benih mentimun, khususnya teknik polinasi, serta memahami seluruh rangkaian budidaya tanaman mentimun dari tahap persiapan lahan hingga pascapanen benih. Metode yang digunakan selama magang meliputi praktik lapang, demonstrasi, wawancara, dan studi pustaka.

Produksi benih mentimun di CV Jogja Horti Lestari diawali dengan persiapan lahan yang meliputi pengolahan tanah, pembuatan bedengan, pemasangan mulsa, dan pemasangan ajir. Tahapan berikutnya adalah pembibitan, penanaman, penyulaman, serta pemeliharaan tanaman yang mencakup sanitasi, perambatan, pengairan, pemupukan susulan, pengendalian hama dan penyakit, serta pemangkasan. Selain itu, dilakukan kegiatan roguing untuk menjaga kemurnian genetik tanaman dan menghilangkan tanaman yang menyimpang dari deskripsi varietas.

Teknik polinasi yang diterapkan pada tanaman mentimun meliputi *selfing*, *crossing*, dan *sibling*, dengan teknik *selfing* sebagai metode yang paling banyak digunakan. Proses polinasi dimulai dengan isolasi bunga jantan dan bunga betina yang diperkirakan mekar pada hari berikutnya. Penyerbukan dilakukan pada pagi hari, yaitu pukul 07.00–10.00 WIB, dengan memindahkan serbuk sari dari bunga jantan ke kepala putik bunga betina pada tanaman yang sama. Setelah proses penyerbukan, bunga betina kembali ditutup untuk mencegah kontaminasi serbuk sari dari luar. Keberhasilan polinasi ditandai dengan pembesaran bakal buah dalam waktu 3–5 hari setelah penyerbukan. Keberhasilan polinasi dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain ketepatan waktu polinasi, tingkat reseptivitas stigma, kualitas polen, serta ketelitian polinator dalam memilih dan menangani bunga yang akan dipolinasi. Oleh karena itu, keterampilan dan ketelitian tenaga kerja menjadi faktor penting dalam mendukung keberhasilan produksi benih. Tahap pascapanen benih meliputi ekstraksi, pencucian, pengeringan, sortasi, pengujian laboratorium, perlakuan benih (*seed treatment*), dan pengemasan. Pengujian mutu benih dilakukan melalui uji daya berkecambah dan kadar air untuk memastikan benih memenuhi standar kualitas sebelum dipasarkan.

Berdasarkan kegiatan magang yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa teknik polinasi *selfing* merupakan tahapan penting dalam produksi benih mentimun karena berperan dalam menjaga kemurnian genetik varietas. Keberhasilan proses tersebut sangat dipengaruhi oleh ketelitian pelaksana, kualitas bunga yang digunakan, serta ketepatan waktu pelaksanaan polinasi. Kegiatan magang di CV Jogja Horti Lestari memberikan pengalaman dan keterampilan praktis yang bermanfaat dalam memahami sistem produksi benih mentimun secara menyeluruh, mulai dari budidaya hingga penanganan pascapanen.