

RINGKASAN

Teknologi dan Tahapan Produksi Benih Cabai Merah Keriting (*Capsicum Annuum* L.) Hibrida Kode HP 1203 di CV Wonosari Horticulture Indonesia.
Ardeva Duta Widura NIM A31221326: Tahun 2025, 42 Halaman, Program Studi Produksi Tanaman Hortikultura, Jurusan Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Rindha Rentina Darah Pertamina, S.P., M.Si.

CV. Wonosari Horticulture Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak di bidang hortikultura dengan fokus pada tanaman famili *Solanaceae*, seperti paprika, tomat, melon, serta cabai yang mulai dikembangkan sejak 2020, dan pada 2024 mulai berfokus pada produksi benih hortikultura. Perusahaan memiliki dua lokasi lahan, yaitu di Desa Wonosari seluas 1.250 m² dengan kapasitas 2.500 tanaman, dan di Desa Gerbo seluas total 14.000 m² dengan kapasitas 28.000 tanaman, sehingga total kapasitas *greenhouse* mencapai 15.250 m² untuk 30.500 tanaman. Bekerja sama dengan mitra seperti PT Widji Nusantara Makmur, PT BISI Internasional Tbk, dan PT East West Seed Indonesia, CV. Wonosari menyediakan lahan untuk produksi benih serta menawarkan layanan pertanian modern, termasuk sistem otomasi dan *shading greenhouse*.

Tujuan dari kegiatan magang ini adalah agar mahasiswa dapat mempelajari secara langsung tahapan budidaya dan produksi benih cabai merah keriting secara menyeluruh, mulai dari pembuatan dan sterilisasi *greenhouse*, pengolahan lahan, penanaman, pemasangan sistem fertigasi dan tali training, pewiwilan, ekstraksi serbuk sari, polinasi, pengendalian hama dan penyakit, hingga panen dan pengolahan benih. Melalui kegiatan ini, mahasiswa diharapkan mampu memahami dan mengimplementasikan teknik budidaya yang diterapkan di CV. Wonosari Horticulture Indonesia serta terampil dalam mengidentifikasi dan menyelesaikan permasalahan teknis yang muncul selama proses produksi benih berlangsung.

Hasil pelaksanaan magang mahasiswa memperoleh pengalaman langsung serta pemahaman mendalam terhadap penerapan teknologi budidaya modern, seperti polinasi buatan, pengelolaan fertigasi, dan manajemen *greenhouse*. Selama kegiatan berlangsung, ditemukan dua permasalahan utama yang berdampak terhadap produktivitas, yaitu rendahnya viabilitas serbuk sari akibat rasio tanaman

jantan yang kurang proporsional serta teknik penyimpanan polen yang tidak optimal, dan penerapan fertigasi yang tidak sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP), yang berpengaruh terhadap ukuran dan jumlah buah. Evaluasi dan penanganan terhadap kedua permasalahan tersebut, berupa pengujian viabilitas polen dan perbaikan manajemen nutrisi, terbukti meningkatkan hasil dan mutu panen secara signifikan. Dengan demikian, penerapan teknologi budidaya yang tepat, seperti sistem misting, fertigasi AB mix, serta pelaksanaan SOP secara konsisten, menjadi faktor penentu keberhasilan produksi benih berkualitas tinggi dan menjadi pengalaman berharga dalam meningkatkan kompetensi teknis dan kemampuan analitis mahasiswa di bidang hortikultura modern.