

RINGKASAN

Teknik Pengendalian Hama dan Penyakit Produksi Benih Cabai (*Capsicum sp.*) di PT. Tunas Agro Persada, Choirullah Budi Ardiansyah NIM A41212326, Tahun 2025, 72 Halaman, Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Pembimbing Moch. Rosyadi Adnan, S.Si., M.Sc.

Program Studi D-IV Teknik Produksi Benih Politeknik Negeri Jember mewajibkan mahasiswa tingkat akhir melaksanakan magang sebagai syarat kelulusan untuk memperoleh gelar S.Tr.P. Kegiatan ini bertujuan untuk menghubungkan dunia pendidikan dengan industri, lembaga penelitian, serta pemerintah/swasta, agar mahasiswa mampu meningkatkan kompetensi kerja dan menerapkan teori di lapangan. Mahasiswa diharapkan mengembangkan kemampuan observasi, analisis, dan evaluasi masalah nyata untuk meningkatkan kualitas pengambilan keputusan secara mandiri dan profesional.

Cabai merupakan komoditas hortikultura penting dalam konsumsi sehari-hari masyarakat, dengan nilai ekonomi tinggi karena ketiadaan barang pengganti. Namun, harga cabai sering berfluktuasi akibat perubahan iklim yang tidak dapat diprediksi, memengaruhi stabilitas produksi dan menimbulkan inflasi. Permintaan cabai terus meningkat setiap tahun seiring pertumbuhan penduduk dan perubahan pola konsumsi. Namun, produksi cabai di Indonesia kerap terhambat oleh serangan hama dan penyakit yang dapat menyebabkan kegagalan panen.

Oleh karena itu, perlu varietas tahan penyakit serta penanganan pengendalian hama dan penyakit yang baik untuk mendukung produksi cabai yang optimal. Hama yang sering menyerang tanaman budidaya antara lain ulat grayak, thrips, kutu aphids, kutu kebul, tungau, dan lalat buah. Pengendalian ulat grayak (*Spodoptera spp.*) dan thrips dapat dilakukan dengan insektisida berbahan aktif *karbosulfan*, *formetanat hidroklorida*, *piraklorofos*, atau *imidakloprid*. Kutu aphids dan kutu kebul (*Bemisia tabaci*) dikendalikan menggunakan *imidakloprid*, *betasiflutrin*, *profenofos*, *dekametrin*, *tiodikarb*, atau *protiofos*. Tungau (*Tetranychus spp.*) dikendalikan dengan *abamektin*, *propargite*, atau *etoksazol*. Sementara itu, lalat buah (*Bactrocera spp.*) dikendalikan dengan kombinasi

atraktan metil eugenol dalam perangkap dan penyemprotan insektisida berbahan aktif *spinosad*, *deltametrin*, atau *lambda-sihalotrin*.

Pengendalian Layu Fusarium dapat dilakukan dengan agen hayati seperti *Trichoderma* spp, sedangkan Layu Bakteri dapat ditekan menggunakan *Pseudomonas fluorescens*. Untuk Virus Kuning, bahan aktif yang digunakan antara lain *imidakloprid*, *abamektin*, *deltametrin*, serta insektisida nabati seperti *neem oil*. Penyakit Bercak Daun dikendalikan dengan fungisida berbahan aktif *mankozeb* atau tembaga, sementara Busuk Buah dapat diatasi menggunakan *metalaksil* atau *azoksistrobin*. Pengendalian Antraknosa dilakukan dengan fungisida berbahan aktif *difenokonazol* atau *klorotalonil*. Adapun Keriting Daun dapat dikendalikan menggunakan *neem oil*, *imidakloprid*, *abamektin*, atau *deltametrin*.