

RINGKASAN

Optimalisasi Waktu Polinasi Pada Produksi Benih Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) di PT. Agri Makmur Pertiwi. Kariena Samtani.A41211523.Juni. 2025. Jurusan Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember. Dibimbing oleh Dr. Ir. Nantil Bambang Eko Sulistyono, M.Si dan Aries Setiyawan

Program magang di PT. Agri Makmur Pertiwi dilaksanakan sebagai upaya Politeknik Negeri Jember dalam menyelaraskan pendidikan vokasi dengan kebutuhan industri benih, khususnya di bidang produksi benih hortikultura seperti cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.). Tingginya permintaan pasar akan cabai rawit mendorong pentingnya produksi benih hibrida unggul, yang memerlukan teknik polinasi yang tepat untuk memastikan kualitas dan produktivitas. Selama magang, dilakukan penelitian untuk menentukan waktu optimal polinasi guna meningkatkan keberhasilan pembuahan, dengan mempertimbangkan faktor seperti kualitas tepung sari, kematangan bunga, dan kondisi lingkungan. Hasilnya diharapkan dapat meningkatkan efisiensi produksi benih hibrida di perusahaan.

Hasil dari kegiatan Magang yang dilaksanakan di PT. Agri Makmur Pertiwi meliputi kegiatan produksi benih yaitu persemaian, penanaman, perawatan, panen, dan pasca panen tanaman cabai keriting. Selain itu, dilakukan kegiatan penelitian dengan topik optimalisasi waktu polinasi tanaman cabai rawit, dengan beberapa perlakuan waktu polinasi yaitu pada jam 06.00-08.00, jam 08.00-10.00, jam 10.00-12.00, jam 12.00-14.00, dan jam 14.00-16.00. Berdasarkan hasil pengamatan, waktu polinasi yang paling optimal untuk tanaman cabai rawit adalah pagi hari (pukul 06.00–08.00 dan 08.00–10.00) diikuti sore hari (14.00–16.00). Keberhasilan polinasi juga dipengaruhi oleh kondisi fisiologis bunga, seperti reseptivitas putik yang ditandai dengan adanya lendir untuk menempelkan polen, serta faktor lingkungan seperti suhu optimal (25–35°C). Hasil ini menunjukkan bahwa pemilihan waktu polinasi pagi atau sore hari lebih efektif untuk meningkatkan produksi benih cabai rawit dibandingkan siang hari yang bersuhu ekstrem.