RINGKASAN

EFEKTIVITAS WAKTU PENYERBUKAN TERHADAP TINGKAT KEBERHASILAN PEMBENTUKAN BUAH SEMANGKA SEEDLESS (*Citrullus lanatus*) DI PT. AGRI MAKMUR PERTIWI, Fitri Ayu Rahmawati, NIM. A41210528, Tahun 2025, 43 Hlm, program Studi Teknik Produksi Benih, Politeknik Negeri Jember, dibimbing oleh Dr. Ir. Nantil Bambang Eko Sulistyono, M.Si.

Magang merupakan salah satu bentuk pendidikan yang melibatkan pembelajaran berdasarkan pengalaman di luar perkuliahan dan praktik kampus dengan tujuan untuk meningkatkan keahlian dan kompetensi dengan terjun langsung di dunia industri terutama pada bidang produksi benih meliputi observasi, praktik lapang, demonstrasi, dan studi pustaka. PT. Agri Makmur Pertiwi merupakan perusahaan nasional yang bergerak di bidang tanaman pangan dan hortikultura seperti jagung, padi dan sayuran unggul. Tanaman hortikultura yang banyak diminati masyarakat salah satunya adalah tanaman semangka. Tanaman semangka (*Citrullus lanatus*) merupakan famili *Cucurbitaceae* yang banyak diminati masyarakat dengan daya tarik rasanya yang manis dan segar. Selain itu, buah semangka memiliki nilai jual yang tinggi, terutama semangka non-biji (seedless). Semangka non-biji terbentuk dari semangka 4N dengan 2N yang menghasilkan tanaman 3N (triploid). Keberhasilan pembentukan semangka triploid ditentukan oleh viabilitas polen dan masa reseptif putik pada saat penyerbukan. Dalam sebuah produksi benih keberhasilan penyerbukan dipengaruhi oleh kematangan bunga jantan dan betina. Maka dari itu, tingkat keberhasilan penyerbukan menentukan pembuahan dan pembentukan biji. Masa anthesis dan reseptif putik sangat dipengaruhi oleh waktu penyerbukan. Berdasarkan hasil penelitian waktu penyerbukan yang paling efektif dilakukan pukul 06.30 – 07.30 yang dibuktikan dengan persentase keberhasilan penyerbukan buah jadi sebesar 80%. Hal ini didukung oleh kondisi lingkungan ketika pagi hari suhu lingkungan masih tergolong rendah, sehingga memberikan kesehatan putik dan polen untuk berkecambah, dengan kondisi suhu yang mendukung untuk penyerbukan dan stigma bunga mencapai masa reseptif maksimum.