



RINGKASAN

YOSEF MEIDITYA KAREL. Produksi Benih Tomat (*Solanum lycopersicum* L.) Hibrida di PT Aditya Sentana Agro Malang Jawa Timur. *Seed Production of Hybrid Tomato (Solanum lycopersicum L.) at PT Aditya Sentana Agro Malang Regency East Java*. Dibimbing oleh ENY WIDAJATI.

Tomat merupakan salah satu sayuran yang memiliki kandungan gizi berlimpah dan mudah diolah untuk bahan masakan ataupun bahan baku industri seperti saus dan olahan lainnya. Tomat juga seringkali dijadikan sebagai masker untuk wajah dikarenakan memiliki kandungan yang dapat mencerahkan kulit. Produksi tomat di Indonesia cenderung mengalami fluktuasi di setiap tahunnya dikarenakan beberapa faktor salah satunya alih fungsi lahan. Peristiwa ini tidak sejalan dengan permintaan pasar terhadap komoditas tomat yang terus meningkat setiap tahunnya. Penggunaan benih tomat hibrida merupakan salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut, karena benih hibrida memiliki sifat dan karakteristik yang lebih unggul sehingga memiliki potensi hasil yang cukup tinggi.

Praktik kerja lapangan ini bertujuan untuk mempelajari teknik produksi benih tomat hibrida di PT Aditya Sentana Agro, Kabupaten Malang, Jawa Timur. Kegiatan PKL ini dilaksanakan selama tiga bulan dimulai dari tanggal 06 Januari 2025 sampai 28 Maret 2025. Metode yang dilakukan pada kegiatan praktik kerja lapangan meliputi kuliah umum, praktik langsung, wawancara atau diskusi, studi pustaka, dan analisis data. Teknik produksi benih tomat hibrida meliputi beberapa tahapan di antaranya yaitu persiapan lahan, persiapan benih sumber, penyemaian, pindah tanam, pemeliharaan, polinasi, pemanenan, pengolahan benih, pengujian benih, serta pengemasan dan pemasaran benih.

Lahan produksi benih tomat hibrida di PT Aditya Sentana Agro merupakan lahan milik perusahaan dengan luasan sekitar 1000 m². Kegiatan polinasi mulai dilakukan ketika tanaman sudah berumur 30 hari setelah tanam (HST) atau memasuki fase generatif. Persentase keberhasilan polinasi yang telah dilakukan yaitu sebesar 48,23%. Pemanenan dilakukan pada 85 hari setelah tanam (HST) ketika buah tomat sudah memasuki fase masak fisiologis. Waktu pemanenan buah tomat hibrida berjarak sekitar 3-4 minggu setelah dilakukan polinasi.

Buah tomat yang telah dipanen diambil sampel sebanyak 20 buah untuk diamati dan dilakukan pengolahan benih. Data hasil pengamatan yang diperoleh dilakukan perhitungan produktivitas buah hasil polinasi dan potensi hasil benih hibrida. Potensi hasil benih hibrida dihitung berdasarkan kebutuhan buah/kg benih, dan berdasarkan rata-rata rendemen tiap sampel buah. Perhitungan potensi hasil benih tomat hibrida berdasarkan kebutuhan buah/kg benih diperoleh nilai sebesar 23,77 kg ha⁻¹, dan jika dihitung berdasarkan rata-rata rendemen tiap sampel buah diperoleh nilai sebesar 24,07 kg ha⁻¹. Hasil uji kadar air benih tomat hibrida berada pada rata-rata 7,25%, hasil uji kemurnian diperoleh benih murni sebesar 99,9%, dan hasil uji daya berkecambah diperoleh rata-rata kecambah normal sebesar 88%. Sistem pemasaran yang dilakukan PT Aditya Sentana Agro yaitu secara *pre-order* untuk menyesuaikan jadwal produksi benih pada perusahaan.

Kata kunci: benih murni, fase generatif, masak fisiologis, polinasi, rendemen