

RINGKASAN

KEMAS MUHAMMAD NOVRIANSYAH RAMADHAN. Produksi Benih Tomat (*Solanum lycopersicum* L.) Hibrida Varietas TO 3342 di PT Hibrida Jaya Unggul Daerah Istimewa Yogyakarta. *Hybrid Seed Production in Tomato (Solanum lycopersicum* L.) *Variety TO 3342 at PT Hibrida Jaya Unggul Special Regency of Yogyakarta*. Dibimbing oleh ARYA WIDURA RITONGA.

Tomat (*Solanum lycopersicum* L.) merupakan salah satu komoditas pertanian yang memiliki banyak kandungan bermanfaat bagi tubuh manusia seperti vitamin, mineral, karbohidrat, protein, lemak, dan kalori. Hal ini menjadikan peningkatan terhadap hasil dan kualitas tomat perlu terus dilakukan. Salah satu upaya dalam peningkatan produktivitas tomat yaitu dengan penggunaan varietas hibrida. Penggunaan benih bermutu dari varietas hibrida sangat menentukan keberhasilan produksi. Benih bermutu adalah benih dari varietas tanaman yang memiliki mutu genetik, mutu fisiologis, dan mutu fisik yang tinggi sesuai dengan standar mutu pada kelasnya. Penyediaan benih bermutu mencakup banyak aspek yang perlu dipenuhi salah satunya adalah aspek produksi benih.

Produksi benih merupakan proses budidaya tanaman khusus yang dilakukan sebagai upaya untuk menghasilkan benih bermutu sesuai dengan kebutuhan dan standar mutu yang sudah ditentukan. Produksi benih varietas hibrida umumnya lebih rumit dibandingkan dengan varietas *non* hibrida. Hal ini dikarenakan perlu dilakukan persilangan antar dua atau lebih tetua galur murni terlebih dahulu dalam proses pelaksanaannya. Pelaksanaan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) antara lain bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, pengalaman, dan keterampilan dengan memahami proses kerja secara nyata terkait teknik produksi benih tomat hibrida varietas TO 3342 di PT Hibrida Jaya Unggul yang beralamatkan di Jalan Parangtritis KM 3,5, Sewon, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Kegiatan PKL dilaksanakan selama lebih kurang tiga bulan lamanya, terhitung mulai pada tanggal 15 Januari sampai dengan 05 April 2024. Metode pelaksanaan yang digunakan dalam kegiatan PKL yaitu meliputi kuliah umum, praktik kerja langsung, wawancara, studi pustaka, dan analisis data.

Kegiatan produksi benih tomat hibrida varietas TO 3342 di PT Hibrida Jaya Unggul mencakup beberapa rangkaian kegiatan yang meliputi persiapan lahan, persiapan benih sumber, persemaian, penanaman, pemasangan ajir, pemeliharaan, emaskulasi, pengumpulan serbuk sari, polinasi, panen, pengolahan benih, pengujian mutu benih, pengemasan dan penyimpanan. Produksi benih dengan melalui tahap persilangan antar kedua tetua menghasilkan *output* berupa benih hibrida. Hasil dari *sampling* keberhasilan yang dilakukan pada kegiatan emaskulasi dan polinasi diperoleh persentase keberhasilan masing-masing sebesar 78,3% dan 70,6%. Salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat keberhasilan emaskulasi dan polinasi adalah keterampilan. Hasil dari *sampling* pengolahan benih diperoleh persentase rendemen pengolahan calon benih sebesar 0,24%. Kegiatan produksi benih dilakukan dengan menjaga prinsip agronomis dan prinsip genetik, sehingga benih yang dihasilkan bermutu tinggi. Hal ini ditandai dengan benih dinyatakan lulus dari serangkaian kegiatan pengujian mutu benih.

Kata kunci: benih bermutu, emaskulasi, pengolahan benih, polinasi, serbuk sari

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPI.

2. Dilarang meminumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPI.