

RINGKASAN

TEKNIK POLINASI BUATAN DALAM PERKEMBANGAN VARIETAS TANAMAN MELON (*Cucumis melo* L.) DI PT BISI INTERNASIONAL Tbk. FARM KENCONG, Maisaroh Yuli Purnama Sari NIM A41211278, Program Studi Teknik Produksi Benih, Jurusan Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Maria 'Azizah, S.P.,M.Si (Dosen Pembimbing) dan Hayyun Rahman Saleh, S.P (Pembimbing Lapangan).

Tanaman melon (*Cucumis melo* L.) merupakan salah satu tanaman hortikultura yang memiliki nilai ekonomis tinggi serta memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi produk unggulan. Produksi melon di Indonesia dalam empat tahun terakhir mengalami penurunan, sehingga perlu dilakukan peningkatan produksi. Salah satu cara yang dapat dilakukan yakni melalui perakitan varietas melon unggul yang berdaya hasil tinggi. Perakitan varietas merupakan proses dalam pemuliaan tanaman yang nantinya bertujuan untuk menghasilkan varietas baru yang memiliki sifat-sifat unggul tertentu, dalam perakitan varietas terdapat beberapa tahapan salah satunya yakni kegiatan polinasi. Polinasi terbagi menjadi dua yakni polinasi silang (*cross polination*) dan polinasi sendiri (*self polination*). Polinasi diawali dengan kegiatan kastrasi dan penyungkupan, kastrasi dilakukan pada bunga betina yang akan di polinasi secara *crossing* hal ini bertujuan untuk menghindari potensi untuk menyerbuki sendiri, sedangkan pada polinasi *selfing* tidak perlu dilakukan kegiatan kastrasi. Keberhasilan polinasi buatan dapat diukur berdasarkan persentase buah jadi dimana hasil menunjukkan bahwa teknik polinasi buatan dalam polinasi *crossing* sebesar 70% sedangkan *selfing* 50%. Keberhasilan polinasi dipengaruhi oleh beberapa faktor yakni waktu polinasi, viabilitas polen, masa anthesis dan reseptif bunga, serta keterampilan polinator, namun tingkat keberhasilan polinasi yang diperoleh masih berada dibawah standar optimal yaitu >80%, oleh karena itu teknik ini belum sepenuhnya dapat diterapkan secara luas dan masih memerlukan pengembangan lebih lanjut. Pengembangan yang dapat dilakukan salah satunya yakni dengan memperbaiki teknik penyungkupan bunga dengan menstaples bagian pinggir sungkup agar sungkup tidak mudah lepas apabila terkena angin dan hujan, serta penggunaan kertas sungkup yang lebih tahan air seperti kertas koran dan kertas

lilin dapat di gunakan untuk isolasi bunga pada saat musim hujan. Langkah ini diharapkan dapat menjaga sterilitas bunga, mencegah kontaminasi polen asing, dan meningkatkan keberhasilan polinasi.