

RINGKASAN

Polinasi Pada Cabai Besar (*Capsicum annuum* L.) Hibrida Varietas HP 1167 di PT. BISI International Tbk. Farm Pujon Malang, Khoirunisa Rahmadia, NIM A41190267, Tahun 2023, Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Dr. Ir. Nurul Sjamsijah, MP (Pembimbing Internal) dan Luqmanul Hakim, SP (Pembimbing Eksternal).

Tanaman cabai termasuk kedalam family terung-terungan (Solanaceae) yang tumbuh sebagai perdu atau semak. Cabai memiliki nama latin *Capsicum annuum* L. Salah satu kegiatan penting dalam produksi benih cabai hibrida adalah polinasi. Proses polinasi sangat menentukan mutu dan genetik benih yang akan di produksi. Kegiatan polinasi merupakan proses jatuhnya serbuk sari ke kepala putik. Keberhasilan polinasi sangat dipengaruhi oleh polinator, lingkungan serta teknik polinasi yang digunakan. Kegiatan polinasi pada produksi benih cabai hibrida di PT. BISI Internasional Tbk. dilakukan pada pukul 07.00 – 11.00 WIB dan 14.00 – 15.30 WIB.

Metode polinasi di PT. BISI Internasional Tbk. terdapat dua macam, yaitu metode manual dan collect bunga. Pada metode manual sebelum melakukan polinasi perlu adanya pengambilan bunga jantan pada tanaman jantan yang telah memasuki fase anthesis bunga dengan ciri-ciri bunga mekar sempurna dan memiliki serbuk sari. Kemudian bunga jantan dapat langsung digunakan untuk kegiatan polinasi. Sedangkan polinasi menggunakan metode collect bunga dilakukan dengan cara pengambilan bunga jantan yang belum memiliki serbuk sari, kemudian di ekstraksi untuk mengambil polen sehingga dapat digunakan untuk polinasi dengan bantuan alat polinator berupa cincin. Polinasi pada tanaman cabai besar merah dapat dilakukan pada saat tanaman berumur ± 30 HST (hari setelah tanam).

Keberhasilan polinasi dapat diketahui dalam waktu tiga hari sampai lima hari setelah polinasi. Faktor – faktor keberhasilan polinasi dapat dipengaruhi oleh faktor internal (waktu polinasi, ketepatan fase anthesis bunga betina, dan viabilitas polen) dan faktor eksternal (lingkungan dan keterampilan polinator). Dalam produksi benih hibrida pemanenan dapat dilakukan ± 35 hari setelah polinasi. Sebelum pemanenan

perlu dilakukan pembuangan buah OP pada tanaman jantan yang bertujuan untuk menjaga kemurnian benih hibrida.