



RINGKASAN

EFRI DWI PRABOWO. Produksi Benih Jagung (*Zea mays* L.) Hibrida di PT Benih Citra Asia Jember Jawa Timur. *Seed Production of Hybrid Maize (Zea mays L.) at PT Benih Citra Asia Jember East Java*. Dibimbing oleh CANDRA BUDIMAN.

Jagung (*Zea mays* L.) merupakan salah satu tanaman serealia semusim (*annual*) yang banyak dibudidayakan di dunia, khususnya Indonesia. Produktivitas jagung dipengaruhi oleh varietas benih yang digunakan. Varietas jagung hibrida merupakan varietas yang paling banyak dibudidayakan oleh masyarakat karena memiliki potensi hasil lebih tinggi dari varietas lainnya. Produksi benih jagung hibrida di Indonesia mengalami penurunan. Produksi benih menjadi faktor utama dalam menjaga ketersediaan benih yang unggul dan bermutu. Produksi benih adalah serangkaian proses budidaya tanaman untuk menghasilkan benih kembali dengan menerapkan prinsip agronomis dan prinsip genetik dan telah melalui proses sertifikasi selama proses produksi.

Praktik kerja lapangan (PKL) bertujuan untuk mempelajari teknik produksi benih jagung (*Zea mays* L.) hibrida di PT Benih Citra Asia Jember Jawa Timur. Rangkaian kegiatan produksi benih jagung hibrida di PT Benih Citra Asia dimulai dari kegiatan pra produksi, produksi di lahan, meliputi aspek agronomis (pengolahan lahan, penyiapan benih, penanaman, pemeliharaan, hingga panen), aspek genetik (pemilihan lahan, *roguing* dan pemeriksaan pertanaman, dan *detasseling*), pengolahan, pengujian mutu benih, hingga pemasaran benih. Lahan yang digunakan, yaitu lahan WIRO X1, WIRO C, dan WIRO X2 dengan kode produksi 1901, 1942, dan 811. Penanaman dilakukan dengan jarak tanam 70 cm x 20 cm. Jarak waktu tanam tetua betina dan tetua jantan yaitu, 0-0, 0-2, 0-3, dan 0-5 dengan rasio baris tetua betina dan tetua jantan 3:1 dan 4:1. Kegiatan pemeliharaan meliputi pencegahan dan pengendalian hama dan penyakit, pemupukan, pembumbunan, penyiangan dan penjarangan, serta pengairan. *Detasseling* dilakukan dengan mencabut bunga jantan (*tassel*) pada tanaman tetua betina. *Roguing* dilakukan dengan membuang campuran varietas lain (CVL), tipe simpang, dan tanaman voluntir dan dilanjutkan dengan pemeriksaan pertanaman oleh Petugas Pengendali Mutu. Panen dilakukan saat calon benih sudah masak fisiologis. Pengolahan calon benih dimulai dari penerimaan calon benih, sortasi dan pengeringan tongkol, pemipilan, pembersihan dan pemilahan, penyimpanan benih, perlakuan benih, dan pengemasan benih. Hasil produksi benih jagung dengan kode produksi 1901 pada jarak waktu tanam 0-0, 0-3, dan 0-5 diperoleh hasil sebanyak 250,6 kg, 147,0 kg, dan 116,2 kg tongkol basah dengan produktivitas sekitar 3,6 ton ha⁻¹, 2,1 ton ha⁻¹, dan 1,7 ton ha⁻¹. Perolehan benih jagung pada setiap jarak waktu tanam diperkirakan sekitar 130,6 kg, 147,0 kg, dan 62,2 kg *good seed*. Pengujian mutu benih meliputi pengambilan contoh benih, penetapan kadar air, analisis kemurnian, pengujian daya berkecambah, dan pelabelan. Pemasaran benih di PT Benih Citra Asia dilakukan secara langsung dan tidak langsung.

Kata kunci: agronomis, *detasseling*, genetik, isolasi, *roguing*