

1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri benih pangan merupakan salah satu usaha untuk meningkatkan hasil budidaya seperti padi, jagung dan sereal agar menjadi produk unggul dan bermutu. Perusahaan benih merupakan tempat untuk memproduksi dan menyediakan benih tanaman pangan maupun hortikultura yang nantinya digunakan petani untuk menghasilkan produk tanaman. Hasil pertanian dimanfaatkan oleh masyarakat Indonesia salah satunya sebagai pemenuhan kebutuhan sehari-hari.

Jagung manis merupakan salah satu komoditas hortikultura yang digemari oleh masyarakat karena memiliki rasa yang manis. Jagung manis memiliki kandungan gula yang lebih tinggi dibandingkan dengan jenis jagung lainnya sehingga memiliki rasa yang lebih manis dan sesuai dengan keinginan masyarakat (Syukur dan Rifianto, 2013). Jagung manis umumnya dikonsumsi dalam bentuk jagung muda yang direbus atau dibakar. Kebutuhan akan tersedianya jagung manis semakin meningkat. Kebutuhan jagung manis di Indonesia dapat dilihat dari data pertanian Indonesia. Data BPS (2015) menunjukkan bahwa terjadi peningkatan impor jagung manis sebesar 6.26% per tahun. Hal ini menandakan bahwa produksi jagung manis nasional belum dapat mencukupi permintaan pasar. Salah satu kendala yang dihadapi yaitu produktivitas jagung manis di dalam negeri yang masih rendah. Salah satu upaya untuk meningkatkan produksi jagung manis nasional adalah melalui adanya benih jagung manis yang bermutu. Benih bermutu meliputi mutu fisik, mutu fisiologis, dan mutu genetik. Ciri dari benih bermutu adalah varietas murni, bernas dan seragam, tidak tercampur biji gulma, daya viabilitas dan vigor tinggi, dan sehat (BPTP Jambi 2011).

Ilyas dan Asih (2016) menyatakan penggunaan benih bermutu dari varietas unggul akan menghasilkan tanaman yang produktif dan lebih efisien. Benih bermutu dapat diperoleh dari proses produksi benih yang sesuai dengan standar mutu yang telah ditetapkan oleh Balai Pengawasan Benih Bersertifikat. Produksi benih jagung manis meliputi kegiatan pemilihan galur-galur tetua jantan dan betina, penanaman tetua, budidaya tanaman, pemeliharaan, roguing, detasseling, panen, hingga proses pengolahan benih.

Hibridisasi adalah peyerbukan silang antara tetua yang berbeda susunan genetiknya. Pada tanaman jagung, hibridisasi biasanya yang digunakan untuk menguji potensi tetua atau pengujian ketegaran hibrida dalam rangka pembentukan varietas hibrida. Pembentukan varietas hibrida biasanya didapat dari pemilihan calon tetua yang unggul. Perbanyakan jagung manis *open pollination* diarahkan untuk pembentukan calon tetua betina unggul. Kegiatan *selfing* atau penyerbukan sendiri merupakan ciri khusus perbanyakan benih dalam rangka pembentukan varietas hibrida jagung manis.



Langkah-langkah dalam pembentukan varietas hibrida adalah pembentukan galur murni (secara normal dengan melakukan beberapa generasi silang dalam pada speies menyerbuk silang), penilaian galur murni (berdasarkan uji daya gabung umum dan daya gabung khusus untuk menentukan kombinasi-kombinasi varietas hibrida), pembentukan hibrida (melalui persilangan antar galur murni yang berbeda secara genetik), pengujian hibrida (uji daya hasil pendahuluan, uji daya hasil lanjutan, dan uji multilokasi), dan pelepasan varietas.

Pembentukan varietas benih jagung manis yang baik adalah dengan menerapkan tektik budidaya dan teknik pengujian daya hasil jagung manis yang baik. Teknik budidayameliputi penentuan lokasi, persiapan benih, persiapan lahan (pengolahan lahan dan ploting), penanaman, pemeliharaan (pengairan, penyiangan, penjarangan, pembumbunan, pemupukan dan pengendalian hama dan penyakit tanaman) dan pemanenan. Kegiatan pengamatan lapang meliputi pengamatan penyakit bulai, pengamatan waktu berbunga, pengamatan tinggi tanaman, pengamatan hasil panen, pengamatan bobot per tongkol, pengamatan panjang tongkol kupasan, pengamatan jumlah baris per tongkol, pengamatan diameter tengah tongkol dan pengamatan kadar gula jagung manis.

Uji daya hasil ialah pengujian yang dilakukan untuk melihat potensi hasil calon varietas dibandingkan dengan varietas komersial dan untuk memilih tanaman yang akan dilanjutkan dalam seleksi berikutnya yaitu dalam metode seleksi berulang. Prosedur pengujian daya hasil jagung manis di PT. BISI Internasional Tbk dilakukan secara intensif dan terkontrol sehingga dalam pembentukan varietas benih jagung manis terjaga dari mutu fisik, genetik, fisiologis dan patologis.

1.2 Tujuan

Tujuan praktik kerja lapangan terbagi secara umum dan khusus. Tujuan secara umum praktik kerja lapangan yaitu sebagai salah satu syarat untuk lulus dari Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor dan meningkatkan pengetahuan serta kemampuan teknis dengan melaksanakan kegiatan sesuai dengan tahapan yang ada dilokasi praktik kerja lapangan. Tujuan secara khusus dari kegiatan praktik kerja lapangan ini adalah agar mahasiswa dapat menambah pengetahuan, keterampilan dan pengalaman kerja sesuai dengan bidang keahlian khususnya Uji Daya Hasil Jagung Manis (*Zea mays* L. *saccharata*). Mahasiswa juga dapat mengetahui secara langsung sistem dan teknik pengujian daya hasil jagung manis di PT. BISI Internasional, Tbk.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritika atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

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