

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember merupakan perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasi, yaitu suatu program pendidikan yang mengarahkan proses belajar mengajar pada tingkat keahlian dan mampu melaksanakan serta mengembangkan standar-standar keahlian secara spesifik yang dibutuhkan sektor industri. Sistem Pendidikan yang diberikan berbasis pada peningkatan keterampilan sumber daya manusia dengan menggunakan ilmu pengetahuan dan keterampilan dasar yang kuat, sehingga lulusannya mampu mengembangkan diri untuk menghadapi perubahan lingkungan. Salah satu kegiatan pendidikan akademik yang dimaksud adalah magang kerja industri (MKI).

Magang kerja industri (MKI) merupakan kegiatan yang mengintegrasikan antara dunia industri dan pendidikan melalui interaksi antara mahasiswa dengan pelaku usaha, peneliti, instansi pemerintah dan swasta. Melalui kegiatan MKI ini diharapkan akan dapat meningkatkan kompetensi kerja mahasiswa yang match dengan kebutuhan industri. Mahasiswa secara perorangan akan mendapatkan keterampilan khusus mengenai keadaan nyata di lapang. Mahasiswa dalam kegiatan MKI disiapkan untuk mengerjakan serangkaian tugas dalam pengelolaan produksi benih pertanian baik di lapang maupun di laboratorium pengujian hingga proses pemasaran benih di masyarakat yang menunjang keterampilan akademik.

Sebagai mahasiswa Program Studi Teknik Produksi Benih (TPB), maka pemilihan lokasi MKI disesuaikan dengan kompetensi yang dipelajari di program studi tersebut. Beberapa industri benih yang bisa dipakai sebagai lokasi MKI, salah satunya adalah PT Advanta seeds Indonesia, Jawa Timur. Berikut beberapa alasan yang mendasari, di antaranya adalah: PT Advanta Seeds Indonesia merupakan perusahaan benih yang mengembangkan benih jagung hibrida yang produknya sudah banyak tersebar di masyarakat.

PT Advanta Seeds Indoneia merupakan salah satu perusahaan benih yang sudah bekerja sama dengan Politeknik Negeri Jember. Setelah melaksanakan kegiatan MKI di PT Advanta Seeds Indonesa akan diperoleh pengalaman

pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam kegiatan teknik produksi benih, prosesing serta pengalaman manajerial yang sangat bermanfaat bagi mahasiswa sebagai bekal untuk terjun di masyarakat.

Jagung merupakan salah satu komoditas pangan utama yang mempunyai nilai strategis dalam pembangunan pertanian dan perekonomian. Permintaan pasar akan jagung terus meningkat dari tahun ke tahun seiring dengan peningkatan jumlah penduduk dan perkembangan industri pangan. Sehingga dengan adanya peningkatan produksi tersebut kebutuhan jagung belum terpenuhi seluruhnya. Diperkirakan sekitar 30% kebutuhan jagung dalam negeri digunakan untuk pangan, dan sisanya untuk kebutuhan industri lainnya (Kementan, 2013).

Di Indonesia terdapat dua jenis varietas jagung yang berkembang di tingkat petani. Varietas tersebut adalah jagung komposit (bersari bebas) dan jagung hibrida. Jagung bersari bebas yaitu hasil perkawinan silang tunggal atau perkawinan tunggal penghasil varietas yang memiliki hasil tertinggi. Sedangkan jagung hibrida merupakan perkawinan antara dua atau lebih induk yang mempunyai keunggulan, yang merupakan generasi pertama hasil persilangan antara tetua (induk) berupa galur murni, galur harapan. Secara umum, jagung hibrida memberikan peluang hasil lebih tinggi dibandingkan jagung komposit. Namun jagung hibrida hasil produksi berikutnya tidak dapat ditanam lagi sebagai sumber benih.

Sedangkan jagung komposit produksi berikutnya dapat digunakan lagi sebagai sumber benih. Jagung hibrida atau varietas hibrida adalah kultivar yang merupakan keturunan langsung antara dua atau lebih populasi suatu spesies yang berbeda latar belakang genetiknya (disebut populasi pemuliaan atau populasi tangkaran). Syarat populasi pemuliaan untuk dapat dipakai sebagai tetua dalam varietas hibrida adalah homogen dalam penampilan (fenotipe) namun tidak perlu homozigot. Persilangan untuk menciptakan varietas hibrida dapat terjadi pada pemuliaan tanaman maupun hewan. Benih yang baik akan menghasilkan tanaman yang baik, karena kualitas benih akan berpengaruh terhadap tanaman. Pemilihan benih jagung ini diharapkan agar benih dapat tumbuh dengan baik dan tahan terhadap serangan OPT (Organisme Pengganggu Tanaman).

Produksi benih selain menekankan pada hasil produksi adalah menekankan pada kualitas benih yang dihasilkan. Hal ini berhubungan dengan kontinuitas dan kepercayaan para pelaku budidaya untuk terus menggunakan benih yang diproduksi oleh perusahaan. Sehingga breeder (Penangkar) harus benar-benar menjaga kualitas benih yang diproduksi mulai dari penanaman sampai dengan ditangan pelaku budidaya. Pada proses budidaya benih terdapat empat hal yang harus benar-benar dilakukan dengan teliti dan tidak bida ditolelir. Dimana hal tersebut adalah isolasi, *roguing*, detaseling dan babat tetua jantan.

Roguing pada budidaya benih dilakukan untuk menghilangkan tanaman sejenis yang tidak dikehendaki. Hal ini dilakukan agar tidak ada penyimpangan genetik pada jagung hasil produksi. Sehingga *roguing* harus dilakukan dengan maksimal tanpa ada tanaman yang tidak dikehendaki tertinggal di lahan budidaya. Ketertinggalan tanaman yang tidak di inginkan menjadi indikator bahwa *roguing* tidak dilakukan secara maksimal. Maka dari itu untuk dapat memahami tentang *roguing* lebih dalam maka hal tersebut harus dipelajari untuk menghasilkan benih yang berkualitas.

Berdasarkan uraian di atas untuk lebih menguasai hal-hal mengenai produksi benih jagung hibrida di PT Advanta Seeds Indonesia selama 4 bulan, saya selaku mahasiswa MKI berminat untuk mengambil judul Teknik *Roguing* pada Produksi Jagung Hibrida di PT Advanta Seeds Indonesia. Harapannya dapat mempelajari, menambah wawasan, memahami dan menerapkan ilmu yang didapat di kampus dengan keadaan di perusahaan yang sebenarnya.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum MKI

Tujuan Praktik Magang secara umum adalah untuk:

1. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa khususnya program pengembangan tanaman pangan.
2. Meningkatkan kemampuan berfikir kritis mahasiswa terhadap kesenjangan teori di bangku perkuliahan dan penerapan di lapang.

3. Memberikan bekal dan pangalaman kepada mahasiswa untuk bekerja sama dan bersosialisasi dalam kelompok, serta meningkatkan kemampuan berkomunikasi serta mengakses informasi

1.2.2 Tujuan Khusus MKI

Tujuan khusus dari Praktik Magang mahasiswa adalah:

1. Agar mahasiswa terampil dalam berbudidaya perbenihan jagung hibrida.
2. Agar mahasiswa terampil melakukan teknik *roguing* pada tanaman jagung hibrida

1.2.3 Manfaat MKI

Manfaat kegiatan praktik magang ini adalah:

1. Mahasiswa terlatih mengerjakan pekerjaan lapang dan mengembangkan keterampilan dalam perbenihan jagung hibrida.
2. Mahasiswa memperoleh bekal tentang system, sikap dan perilaku dalam budaya kerja di dunia usaha/ industri.
3. Kompetensi mahasiswa menjadi meningkat dibidang produksi benih dengan menambah serta meningkatkan keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk bekerja nantinya.