

BAB 1. PENDAHULUAN

1. 1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember merupakan perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasional, 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. Magang Kerja Industri (MKI) merupakan program yang diwajibkan untuk semua mahasiswa aktif Politeknik Negeri Jember baik Program Diploma III maupun Diploma IV dengan beban 20 SKS. Kegiatan tersebut wajib diikuti oleh setiap mahasiswa sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P) di Politeknik Negeri Jember. Magang Kerja Industri (MKI) tersebut merupakan kegiatan wajib, yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa tidak hanya di bidang keilmuan secara teori namun juga dalam praktek kerja nyata di lapang sesuai bidangnya. Dari seluruh kegiatan tersebut mahasiswa diharapkan dapat mengaplikasikan teori yang didapat di perkuliahan dengan magang kerja industri yang sesungguhnya dengan bidangnya.

Magang Kerja Industri (MKI) dilaksanakan kurang lebih selama 4 bulan di PT. Benih Citra Asia yang beralamatkan di Penanngungan, Wirowongso, Kec.Ajung, Kabupaten Jember Provinsi Jawa Timur (68175). PT Benih Citra Asia merupakan perusahaan yang bergerak dibidang pertanian khususnya industri benih tanaman pangan dan tanaman hortikultura yang merupakan hasil pemuliaan tanaman (*Plant Breeding*), dimana perusahaan ini memproduksi berbagai macam produk benih hortikultura dengan merk “Bintang Asia” dan telah memasarkan produknya di dalam negeri hingga luar negeri.

Jagung merupakan salah satu komoditas tanaman palawija utama di Indonesia yang kegunaannya relatif luas, terutama untuk konsumsi manusia dan kebutuhan bahan pakan ternak. Jagung juga merupakan komoditas yang diminta di pasar dunia. Namun demikian, jagung di Indonesia sebagaimana umumnya komoditas pangan lainnya merupakan hasil produksi petani-petani skala kecil.

Instrumen kebijakan strategis diperlukan untuk meningkatkan pendapatan petani dan produksi jagung.

Kebutuhan jagung di Indonesia mengalami peningkatan setiap tahunnya. Hal ini disebabkan karena banyaknya permintaan jagung untuk dikonsumsi, baik sebagai bahan makanan maupun pakan ternak. Oleh karena itu menteri pertanian membuat rencana strategis swasembada pangan tahun 2020-2024. Strategi peningkatan produksi dan produktivitas sektor pertanian pada Renstra Kementan 2020-2024 menjadi upaya agar swasembada pangan dapat berkelanjutan.

Pada tahun 2017 produksi jagung mencapai angka 28,92 juta ton pipilan kering atau naik 47,48% jika dibandingkan produksi tahun 2015, yang hanya sebesar 19,61 juta ton pipilan kering. Diperkirakan lebih dari 60% kebutuhan jagung dalam negeri digunakan untuk pakan, sedangkan untuk konsumsi pangan hanya sekitar 24%, sisanya untuk kebutuhan industri lainnya dan benih (14%). Perkembangan produksi jagung pada periode 2015-2020 menunjukkan adanya pertumbuhan setiap tahunnya, kecuali pada tahun 2018. Namun setelah tahun 2018, selama periode 2019- 2020 produksi jagung terus mengalami peningkatan.

Melalui berbagai langkah yang telah dilakukan dan akan ditempuh, Kementerian Pertanian menargetkan swasembada pangan khususnya jagung tercapai dan berkelanjutan. Dalam pemenuhan kebutuhan akan permintaan jagung maka diupayakan untuk melakukan budidaya jagung yang memiliki hasil produksi tinggi dan memiliki daya tahan terhadap penyakit, salah satu caranya adalah dengan memperhatikan mutu dan kesehatan. Penurunan viabilitas benih merupakan masalah utama dalam kegiatan penyimpanan benih. Menurut Justice dan Bass (2002), benih yang dipakai untuk kegiatan produksi harus memiliki mutu benih yang baik, sehingga ketersediaan benih bermutu merupakan salah satu faktor utama yang harus diperhatikan dalam produksi jagung. Produktifitas jagung dapat di tingkatkan melalui salah satu teknologi alternatif yaitu penyediaan benih bermutu dengan teknik pelapisan benih (*seed coating*). *Seed coating* merupakan salah satu teknik peningkatan performa benih dinilai sangat efektif, karena tidak hanya dapat

memperbaiki penampilan benih, juga dapat meningkatkan daya simpan, mengurangi resiko tertular penyakit dari benih di sekitar lingkungannya, dan dapat digunakan sebagai pembawa zat aditif, seperti antioksidan, antimikroba, mikroba antagonis, zat pengatur tumbuh, dan zat dengan potensial osmotik (Ilyas, 2003).

Berdasarkan kegiatan magang kerja industri di PT. Benih Citra Asia khususnya di *Farm* Rowosari yang melaksanakan trial produksi benih tanaman hortikultura maupun benih tanaman pangan pada lahan dataran tinggi dan di divisi *seed quality assurance* yang melakukan penelitian dan pengujian benih untuk menghasilkan benih bermutu. Dengan adanya kegiatan tersebut diharapkan mahasiswa mampu untuk menyerap teori dan praktek langsung di *Farm* (lahan) dan dalam laboratorium *seed quality assurance* untuk mendapatkan benih yang bermutu tersebut. Selanjutnya ilmu yang didapatkan dapat dimanfaatkan khusus untuk bekal mahasiswa apabila nantinya bekerja pada perusahaan benih dan secara umum untuk mengembangkan kondisi perindustrian di Indonesia.

2. 1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum MKI

Tujuan Umum Pelaksanaan Magang Kerja Industri di PT. Benih Citra Asia adalah sebagai berikut:

- a. Memperluas wawasan dan keterampilan serta pengalaman dengan mengenali kegiatan-kegiatan di lapangan kerja, dapat merumuskan dan memecahkan permasalahan yang ada dalam kegiatan produksi benih di lapang dan pengujian mutu benih di laboratorium
- b. Mempelajari, memahami dan melaksanakan kegiatan secara langsung teknik produksi benih di lapang dan pengujian mutu benih di laboratorium tempat magang dengan dasar teori yang telah diperoleh dalam kuliah dan membandingkannya dengan penerapan di dunia kerja.
- c. Melaksanakan kegiatan produksi benih di lapang dan pengujian mutu benih di laboratorium
- d. Memperoleh pengalaman kerja sebelum memasuki dunia kerja sehingga mahasiswa dapat dengan mudah beradaptasi dengan lingkungan kerja.

e. Menjalin hubungan baik antara perguruan tinggi dengan pihak PT. Benih Citra Asia.

1.2.2 Tujuan Khusus MKI

Tujuan Khusus dari Pelaksanaan Magang Kerja Industri (MKI) di PT. Benih Citra Asia adalah sebagai berikut:

- a. Mengetahui dan memahami processing benih khususnya teknik *seed treatment (coating)* benih jagung
- b. Melaksanakan beberapa teknik *seed coating* benih jagung
- c. Mampu melaksanakan kegiatan pengujian mutu benih jagung sebelum *treatment* dan setelah *treatment*.

1.2.3 Manfaat MKI

Manfaat dari Magang Kerja Industri (MKI) di PT. Benih Citra Asia adalah sebagai berikut:

- a. Terlatih dalam mengerjakan pekerjaan di lapangan maupun di laboratorium dan mampu menerapkan keterampilan yang sesuai dengan bidangnya secara langsung.
- b. Memperoleh kesempatan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam produksi benih di lapang maupun pengujian mutu benih di laboratorium
- c. Terlatih untuk berpikir kritis dan menggunakan daya nalarnya dengan cara memberi komentar logis terhadap kegiatan yang dikerjakan dalam bentuk laporan kegiatan yang sudah dibakukan seperti halnya *log book*.
- d. Menumbuhkan sikap kerja mahasiswa berkarakter.

3. 1.3 Lokasi dan Waktu

Magang kerja industri dilaksanakan pada bulan Maret 2024 sampai bulan Juni 2024 di PT. Benih Citra Asia yang beralamatkan di Penanngungan, Wirowongso, Kec.Ajung, Kabupaten Jember Provinsi Jawa Timur (68175).

4. 1.4 Metode Pelaksanaan

a) Praktik Langsung

Praktik dilaksanakan sesuai dengan aktivitas dan peraturan yang ada di lapangan dengan cara mengikuti langsung dan mempraktikkan setiap kegiatan yang di PT. Benih Citra Asia

b) Wawancara

Dilaksanakan melalui wawancara serta diskusi kepada karyawan perusahaan, struktur organisasi, visi dan misi lalu kegiatan yang tidak dapat diikuti secara langsung di PT. Benih Citra Asia.

c) Studi Pustaka

Studi pustaka dilaksanakan dengan cara mengumpulkan data dan informasi yang diperoleh dari literatur, buku, dan telaah dari pustaka lain yang relevansi sebagai penunjang literatur untuk menyelesaikan permasalahan yang sedang dikaji.