BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember (POLIJE) merupakan perguruan tinggi yang melaksanakan Pendidikan vokasional, yaitu suatu program Pendidikan yang mengarahkan proses belajar mengajar pada taraf keahlian serta bisa melaksanakan dan bisa mengembangkan standar-standar keahlian secara khusus yang diharapkan pada industri, sistem Pendidikan yang diberikan berbasis pada peningkatan keterampilan sumber daya manusia dengan menggunakan ilmu pengetahuan serta keterampilan dasar, sebagai akibatnya lulusannya bisa mengembangkan diri untuk menghadapi perubahan lingkungan. Disamping itu lulusan Politeknik Negeri Jember diharapkan bisa berkompetisi didunia industri maupun berwirausaha secara mandiri. Dalam rangka menunjang aspek keahlian profesional Politeknik Negeri Jember telah menyediakan sarana dan prasarana untuk penunjang Pendidikan, namun sarana dan prasarana hanya menunjang keahlian profesional secara teori dan praktik di dalam kampus. Dalam dunia kerja nantinya diharapkan keterpaduan antara pengetahuan akan teori dan praktik yang didapatkan dibangku kuliah serta pelatihan praktik dilapang dapat memberikan gambaran tentang dunia kerja yang sesungguhnya serta siap dalam melaksanakan tugas didunia kerja secara profesional.

PT. BISI Internasional Tbk salah satu perusahaan perbenihan nasional yang memproduksi benih unggul berupa benih hortikultura dan juga benih tanaman pangan jagung, dengan merk dagang pesawat terbang. Untuk menjaga keunggulan mutu produk yang dihasilkan PT. BISI Internasional Tbk memiliki sebuah standar operasional kerja yang mutlak. Hal ini yang menjadi dasar agar mahasiswa mampu memperoleh pengalaman dan juga ilmu di bidang industri.

Penerapan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan dengan cara melakakukan sebuah *study* sederhana juga menjadi salah satu kegiatan yang ada dalam ruang lingkup MKI (Magang Kerja Industri), salah satu *study* yang diterapkan yaitu Uji Hasil Panen Antar Beberapa Varietas Tomat *(Solanum lycpopersicum* L.)

Dengan melakukan kegiatan selama MKI (Magang Kerja Industri) di PT. BISI Internasional Tbk. *Farm* Karangploso, diharapkan nanti mahasiswa mampu memiliki kompetensi dalam suatu jenis pekerjaan tertentu pada bidang yang ditempuh. selain dari itu MKI juga merupakan salah satu syarat yang wajib dilaksanakan untuk memperoleh gelar Sarjana Saint Terapan (S.ST). Pelaksanaan magang kerja industri dilakukan oleh setiap mahasiswa di setiap perguruan tinggi baik negeri maupun swasta sebagai upaya untuk pengembangan wawasan, pengalaman, dan keterampilan.

Tomat *(Solanum lycopersicum* L.) merupakan tanaman hortikultura semusim dan tergolong famili *Solanaceae*. Banyaknya produk olahan tomat menjadikan jenis tanaman hortikultura ini akan terus dibutuhkan dan diminati oleh masyarakat maupun sektor industri (Kartika, 2021). Tomat adalah salah satu sayuran buah, yang banyak dibudidayakan oleh masyarakat. Peranannya yang penting dalam pemenuhan gizi masyarakat sudah lama dikenal. Dalam kehidupan sehari-hari sering menggunakan tomat dalam masakan, minuman, juga sebagai bahan baku industri tomat.

Tomat (*Solanum lycopersicum* L.) berasal dari kawasan pegunungan Andes dari Meksiko sampai Peru. Semua varietas tomat, baik yang ditanam di Eropa maupun Asia berasal dari biji yang dibawa dari Amerika Latin oleh pedagang bangsa Spanyol dan Portugis pada abad ke -16 (Mujiono, 2021).

Tomat (*Solanum lycopersicum* L.) merupakan sayuran buah yang tergolong tanaman semusim berbentuk perdu dan termasuk ke dalam famili *Solanaceae.* Buahnya merupakan sumber vitamin dan mineral. Penggunaannya semakin luas, karena selain dikonsumsi sebagai tomat segar dan untuk bumbu masakan, juga dapat diolah lebih lanjut sebagai bahan baku industri makanan seperti sari buah dan saus tomat (Gugun, 2018).

Tomat merupakan salah satu komoditas hortikultura dalam negeri yang dikategorikan unggulan berdasarkan nilai ekonomis dan strategis. Tomat mempunyai potensi yang sangat tinggi untuk dibudidayakan di Indonesia. Tergantung jenis atau varietasnya, tanaman ini dapat ditanam secara leluasa dari mulai dataran rendah sampai dataran tinggi. Permintaan pasar terhadap buah tomat dari tahun ke tahun terus meningkat yaitu pada tahun 2018 permintaan pasar tomat di Indonesia sebesar 976.772 ton mengalami peningkatan 4,46 % pada tahun 2019 sebesar 1.020.333 ton. Luas area budidaya tanaman tomat di Indonesia juga semakin bertambah 1,15 % dari 54.158 Ha pada tahun 2018 meningkat menjadi 54.780 Ha pada tahun 2019 (Direktorat Jenderal Hortikultura, 2020).

Namun di Indonesia sendiri produksi dari segi kualitas maupun kuantitasnya masih rendah sesuai dengan pernyataan Sulardi (2018), menyatakan bahwa produksi di Indonesia dari segi kualitas maupun kuantitasnya sendiri masih rendah hal tersebut disebabkan oleh keadaan tanah pada lahan yang ditanami, sistem pemupukan yang tidak seimbang, gangguan hama dan patogen, teknis budidaya oleh petani, serta pengaruh iklim dan cuaca pada tanaman tomat. Dalam budidaya tanaman termasuk tomat, faktor lingkungan memegang peranan penting untuk mencapai pertumbuhan dan hasil yang maksimal (Fadhillah, 2020).

Rendahnya produktivitas tomat di tingkat petani disebabkan petani kurang mendapatkan informasi mengenai kultur teknis tomat dan adanya hama penyakit, sering kali penggunaan pestisida tidak sesuai dengan hama dan penyakit sasaran. Hal ini menyebabkan produksi rendah dan biaya pemakaian pestisida berlebihan. Permasalahan dalam budidaya tanaman juga muncul dengan adanya penyakit yang dapat mengurangi hasil panen. Pada budidaya tomat sering dijumpai penyakit layu bakteri dan layu fusarium yang mampu bertahan lama di dalam tanah (Suroto, 2021). Dengan adanya *trial* mampu memperoleh benih yang berkualitas dalam proses perakitan varietas baru.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum

a. Melatih mahasiswa untuk berfikir kritis terhadap perbedaan metode antara yang didapat di kampus dengan praktik kerja sesungguhnya di perusahaan benih
b. Menambah wawasan mahasiswa terhadap ilmu dan ketrampilan yang didapat diluar bangku kuliah dan di lokasi Magang Kerja Industri.
c. Menyiapkan mahasiswa sehingga lebih memahami kondisi pekerjaan nyata dilapang.
d. Memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman kerja sesuai dengan bidang keahlian dan juga mampu menerapkan teknik produksi benih.

1.2.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus kegiatan Magang Kerja Industri (MKI) ini adalah:

a. Mahasiswa diharapkan mampu memperoleh dan menerapkan pengetahuan seputar manajemen teknik budidaya beberapa tomat *trial* di PT. BISI Internasional Tbk. *Farm* Karangploso.
b. Mahasiswa di harapkan mampu melakukan dan memahami teknik beberapa varietas tanaman yang ada pada budidaya tomat di PT. BISI Internasional Tbk. *Farm* Karangploso sesuai standart SOP yang berlaku.
c. Mahasiswa diharapkan dapat menganalisa berbagai bentuk permasalahan yang ada dalam budidaya tomat di PT. BISI Internasional Tbk. *Farm* Karangploso serta mengetahui penyelesaian masalah-masalah tersebut.

1.2.3 Wawancara

Pada metode ini mahasiswa mengadakan wawancara atau tanya jawab langsung serta berdiskusi dengan para pekerja atau karyawan dan pembimbing pada masing-masing divisi atau departemen Produksi PT. BISI Internasional Tbk. *Farm* Karangploso.

1.2.4 Studi Pustaka

Pada metode ini mahasiswa mengumpulkan data sekunder atau informasi penunjang dari literatur baik melalui *website* perusahaan, brosur, dan *literature* pendukung yang lainnya.

1.2.5 Manfaat

Manfaat Magang Kerja Industri (MKI) adalah sebagai berikut:

a. Mahasiswa terlatih untuk mengerjakan pekerjaan lapangan, dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya;
b. Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk memantapkan keterampilan dan pengetahuannya sehingga kepercayaan dan kematangan dirinya akan semakin meningkat;
c. Mahasiswa terlatih untuk berfikir kritis dan menggunakan daya nalarya dengan cara memberi komentar logis terhadap kegiatan yang dikerjakan dalam bentuk laporan kegiatan yang sudah dibakukan;
d. Menumbuhkan sikap kerja mahasiswa berkarakter.

1.3 Lokasi dan Waktu PKL

MKI (Magang Kerja Industri) dilaksanakan di *greenhouse* dan lahan produksi PT. BISI Internasional Tbk. *Farm* Karangploso yang berlokasi di Jl. Raya Ngijo Karangploso, Desa Ngijo Kecamatan Karangploso, Kabupaten Malang, Provinsi Jawa Timur. Magang Kerja Industri dilaksanakan selama 4 bulan yang dimulai tanggal 6 Maret sampai dengan 30 Juni 2023.

1.4 Metode Pelaksanaan

1.4.1 Praktik Lapang

Pada metode ini mahasiswa melakukan sendiri secara langsung seluruh kegiatan-kegiatan yang ada di lapangan mulai dari teknik budidaya, pengawasan kegiatan produksi, sampai kegiatan pasca panen dengan bimbingan dari pembimbing lapang dan perusahaan. Mahasiswa juga harus mematuhi SOP ataupun jadwal yang telah ditetapkan oleh perusahaan.