

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember adalah Perguruan Tinggi Penyelenggara Pendidikan Vokasi (PTPPV) yang memiliki peran strategis sebagai ujung tombak dalam penyiapan sumber dayamanusia (SDM) unggul guna menghadapi tantangan global yaitu perubahan sosial, budayakerja, dan kemajuan teknologi yang sangat dinamis. Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi, Pendidikan Tinggi Vokasi (PTV) menekankan padapenguasaan keahlian dan keterampilan terapan yang berkaitan langsung dengan kebutuhan pasar kerja untuk mencetak lulusan kompeten dan relevan dengan kebutuhan Dunia Usaha, Dunia Industri, dan Dunia Kerja (DUDIKA). Dengan demikian, Politeknik Negeri Jember sebagai PTPPV berkewajiban merancang dan melaksanakan proses pembelajaran adaptif, inovatif, dan relevan dengan DUDIKA untuk memberikan pengalaman belajar kontekstual bagi mahasiswa. Karakteristik proses pembelajaran tersebut dapat diimplementasikan dalam bentuk kegiatan pembelajaran berupa Magang Mahasiswa.

Magang Mahasiswa merupakan salah satu bentuk kegiatan pembelajaran di luar kampus yang dirancang untuk memberikan wawasan dan pengalaman praktis bagi mahasiswa dalam lingkungan kerja. Hal ini sejalan dengan Peraturan Presiden Nomor 68 Tahun 2022 tentang Revitalisasi Pendidikan Vokasi dan Pelatihan Vokasi yang mendorong kolaborasi antara pendidikan vokasi dengan DUDIKA untuk menciptakan ekosistem pembelajaran berbasis kerja, serta diperkuat oleh Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 53 Tahun 2023 tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi yang menyatakan bahwa mahasiswa program studi vokasi wajib melaksanakan Magang Mahasiswa di DUDIKA yang relevan.

Magang ini dilaksanakan di PT Taman K-Land Indonesia yang merupakan agrowisata dan memiliki produk sampingan dibidang produksi tanaman buah seperti tomat cherry dan melon, selain itu terdapat juga produksi tanaman sayuran

organik khususnya sayuran daun. Pada Magang kali ini, penulis berkesempatan untuk membahas produksi dan analisis usaha tani tanaman tomat cherry.

Tomat cheryy merupakan salah satu tanaman Holtikultura dengan nilai ekonomi yang terbilang cukup tinggi, karena buah ini memiliki banyak manfaat dan kegunaannya. Tomat juga berasal dari golongan yang rentan terhadap air, ada beragam macam jenis tomat, salah satunya adalah tomat creyy yang diminati masyarakat Indonesia. Tomat cheryy merupakan buah yang berasal dari negara Peru dan Chili bagian utara. Tomat ceri memiliki bentuk bulat dan lonjong, cenderung lebih kecil dari tomat sayur pada umumnya. Varietas tomat cheryy memiliki rasa yang cenderung manis dan memiliki kandungan protein, karbohidrat, serat, energi, vitamin A dan C yang lebih tinggi dibandingkan dengan tomat sayur. Buah tomat cheryy juga mengandung serat yang memiliki fungsi sebagai pelancaran proses pencernaan makanan dalam perut.(Nisa dan Abror, 2021)

Sistem hidroponik merupakan salah satu pilihan yang efisien dalam budidaya tanaman tomat cherry. Menurut penelitian Harun, (1989) menunjukkan bahwa hasil panen dari sistem hidroponik bisa lima hingga sepuluh kali lipat lebih banyak daripada hasil panen dari sistem budidaya konvensional. Pernyataan ini diperkuat oleh Smith (2005), yang menyatakan bahwa tomat yang dihasilkan dengan sistem hidroponik sebesar $55,6 \text{ kg m}^{-2}$ dengan total grade A sebesar 95%. Sedangkan tomat yang dihasilkan secara konvensional sebesar $5,9 \text{ kg m}^{-2}$ dengan total grade A sebesar 80%. Salah satu metode hidroponik yang sesuai untuk tanaman tomat adalah *drip irrigation* (irigasi tetes) (Sunaryati dan Dwiyana, 2020). Dalam sistem ini, nutrisi disuplai langsung ke akar tanaman melalui tetesan air yang terukur, sehingga memungkinkan penggunaan lahan yang lebih efisien dan menghasilkan buah dengan kualitas yang baik. Berdasarkan berbagai uraian tersebut maka teknik pengairan dengan sistem irigasi tetes ini baik untuk dipelajari.

Pupuk organik adalah pupuk yang dibuat dari bahan-bahan organik atau alami seperti pelapukan sisa-sisa tanaman, hewan dan manusia. Pupuk organik dapat berbentuk padat atau cair yang digunakan untuk memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Pupuk organik mengandung banyak bahan organik daripada

kadar haranya. Bahan-bahan yang termasuk pupuk organik antara lain pupuk kandang, kompos, kascing, gambut, rumput laut dan guano. Berdasarkan bentuknya pupuk organik dapat dikelompokkan menjadi pupuk organik padat dan pupuk organik cair. Pupuk organik memiliki kandungan hara yang lengkap. Bahkan di dalam pupuk organik juga terdapat senyawa-senyawa organik lain yang bermanfaat bagi tanaman seperti asam humik, asam sulfat dan senyawa organik lainnya.

Tempat ini memiliki banyak hewan, salah satunya adalah kuda. Ada banyak kuda di Taman K, dan itu hanya karena kotoran mereka yang banyak. Mungkin untuk menggunakan kotoran kuda sebagai bahan untuk membuat pupuk kandang atau organik (Raifannur et al., 2017; Putra et al., 2017). Oleh karena itu, sangat menarik dan menguntungkan untuk membuat pupuk organik dengan menggunakan kotoran kuda dan menggunakan hasilnya sebagai media tanam.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Tujuan umum dari kegiatan magang adalah:

- a. Melatih mahasiswa untuk berpikir kritis tentang perbedaan antara metode yang ditemui di lapangan dengan bangku kuliah (teori).
- b. Meningkatkan wawasan, pengetahuan, dan pemahaman mahasiswa terhadap kegiatan yang ada di perusahaan atau industri yang layak dijadikan sebagai tempat Magang.
- c. Meningkatkan keterampilan di bidang keahlian masing-masing untuk mendapatkan cukup bekal untuk bekerja setelah lulus menjadi Ahli Madya Pertanian (A.Md.P).

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Tujuan khusus dari kegiatan magang adalah:

- a. Mahasiswa dapat memperoleh pengetahuan dan keterampilan dalam melakukan pekerjaan lapang serta budidaya dan pemeliharaan tanaman Tomat cheryy

- b. Mahasiswa dapat mengetahui bagaimana pupuk organik kotoran kuda berdampak pada tanaman Tomat cheryy
- c. Menggunakan budidaya tanaman Tomat cheryy mahasiswa dapat memahami analisis usaha tani yang sebenarnya.

1.2.3 Manfaat Magang

1. Manfaat untuk Mahasiswa

- a. Mahasiswa menjadi terampil untuk mengerjakan pekerjaan lapangan dan sekaligus melakukan keterampilan sesuai dengan bidang keahliannya.
- b. Melatih untuk berpikir kritis dan menyampaikan pendapat secara logis tentang masalah dan kegiatan yang telah dilakukan.

2. Manfaat untuk Politeknik Negeri Jember

- a. Mendapatkan informasi atau gambaran perkembangan IPTEKS yang diterapkan di DUDIKA untuk penyesuaian kurikulum
- b. Memiliki peluang kerja sama yang lebih intensif pada kegiatan Tridharma dan bidang lain yang relevan.

3. Manfaat untuk Perusahaan

- a. Mendapatkan talenta terbaik dan mempersingkat waktu rekrutmen sehingga mengurangi biaya pembinaan yang dilakukan oleh DUDIKA
- b. Membantu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi DUDIKA melalui kolaborasi; dan
- c. Berkontribusi terhadap pengembangan SDM unggul.

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Lokasi pelaksanaan Magang dilakukan di PT Taman K Land Indonesia yang berada di Km No.3, Genengan, Durensewu, Kec. Pandaan, Pasuruan, Jawa Timur 67156 Indonesia. Kegiatan magang ini dilaksanakan pada tanggal 1 Februari sampai dengan 2 Juni 2024. Kegiatan magang dilakukan enam hari dalam satu minggu dengan waktu jam kerja pekerja lapang yang ditentukan yaitu selama 8 jam per hari dimulai pukul 07.00 – 15.00 WIB.

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan magang yang dilaksanakan di PT. Taman K Land Indonesia dengan metode pelaksanaan yang digunakan antara lain:

1. Perkenalan Lingkungan

Pada hari pertama magang, orientasi dilakukan. Ini dimulai dengan mengenalkan area tempat magang akan dilakukan.

2. Praktek Lapang

Ketika mahasiswa melakukan magang, kita mengikuti prosedur kerja dan jadwal yang ditetapkan oleh perusahaan. Kita bekerja secara langsung di lapangan dengan petani dan karyawan perusahaan.

3. Wawancara

Di PT Taman K Land Indonesia, mahasiswa berbicara dengan pembimbing lapang dan pekerja lapang tentang cara menanam tanaman sayuran yang ada dan juga mencari data dan sumber informasi.

4. Dokumentasi

Selama magang mahasiswa mencari sumber data pendukung dan mengambil foto dan data tertulis sebagai penguat laporan mereka.

5. Studi Literatur

Mahasiswa mencari, mengumpulkan, dan belajar dari buku, jurnal, dan internet tentang permasalahan magang.

6. Pembuatan Laporan Magang

Setelah magang selesai, laporan magang ini adalah persyaratan program studi. Selain itu, peserta magang harus melakukannya di perusahaan Taman K-Land untuk mendapatkan sertifikat yang menunjukkan bahwa magang mereka telah diselesaikan. Mahasiswa dibimbing oleh petugas atau pembimbing lapang saat mengerjakan laporan untuk menunjukkan bahwa magang telah selesai.