

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Politeknik Negeri Jember merupakan perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasi. Pendidikan vokasi merupakan salah satu program pendidikan yang mengarahkan proses belajar mengajar pada tingkat keahlian dan mampu melaksanakan serta mengembangkan standar keahlian secara spesifik. Sistem pendidikan yang diberikan berbasis pada peningkatan keterampilan sumber daya manusia dengan memberikan ilmu pengetahuan dan keterampilan dasar yang kuat, sehingga lulusannya mampu mengembangkan diri terhadap perubahan lingkungan dan mampu bertahan dengan berbagai kondisi lingkungan yang ada. Selain dapat memasuki dunia industri, juga untuk memberdayakan dan mengangkat potensi daerah serta mampu berwirausaha secara mandiri. Berkaitan dengan hal tersebut, maka salah satu program yang harus dilaksanakan oleh mahasiswa Politeknik Negeri Jember adalah Praktek Kerja Lapangan (PKL).

Praktek Kerja Lapangan (PKL) merupakan salah satu program yang diwajibkan untuk dilaksanakan bagi seluruh mahasiswa Politeknik Negeri Jember pada semester akhir. Praktek Kerja Lapangan (PKL) memberikan banyak efek positif terhadap masa depan mahasiswa, dengan adanya Praktek Kerja Lapangan akan semakin membantu mengasah keahlian dan kemampuan mahasiswa pada bidangnya. Sehingga mahasiswa mampu mengkolaborasikan antara suatu teori yang diterima selama di Politeknik Negeri Jember dengan tindakan secara nyata melalui Praktek Kerja Lapangan ini. Apalagi kita ketahui bahwa komoditas hortikultura memiliki andil yang besar dalam kelangsungan hidup manusia.

PT. Mitratani Dua Tujuh merupakan salah satu anak perusahaan PTPN X yang bergerak secara khusus dalam industri sayuran beku terutama edamame. Mitratani saat ini sudah berkembang sehingga juga memproduksi okra, buncis. PT Mitratani Dua Tujuh Jember dipilih sebagai tempat

dilaksanakannya PKL untuk menambah ilmu mengenai cara membudidayakan edamame dan okra mulai dari persiapan lahan sampai pasca panen. Pemilihan tempat PKL ini karena PT. Mitratani berada di lokasi strategis.

Kedelai merupakan salah satu komoditas tanaman pangan yang berperan penting dalam pemenuhan gizi. Kebutuhan gizi dapat diperoleh dari berbagai produk olahan yang berasal dari kedelai, salah satunya yaitu edamame. Edamame merupakan kedelai asal Jepang yang sangat dikenal dan disukai. Bentuk tanaman edamame lebih besar dari kedelai biasa, begitu pula biji dan polongnya. Warna kulit polong bervariasi dari hitam, hijau, atau kuning. Orang Jepang biasanya mengonsumsi edamame dengan cara merebus polong muda sebagai camilan saat minum sake. Harga jual edamame lebih tinggi dibandingkan kedelai biasa. Jepang memerlukan pasokan edamame segar sebanyak 100.000 ton per tahun. Indonesia yang diwakili PT. Mitratani Dua Tujuh setiap tahun mengeksport edamame segar ke Jepang sebanyak 3000 ton (Ptpn10.co.id. 2021), selain produktivitasnya tinggi, umur edamame relatif lebih pendek (genjah), ukuran polongnya lebih besar, dan rasanya lebih manis (Rukmana,1996 dalam Salsabila 2020).

PT Mitratani Dua Tujuh sendiri menargetkan produksi edamame sebesar 10,52707 ton dan okra sebesar 17,417 ton di tahun 2021. Dengan target atau permintaan pasar yang sangat banyak maka diperlukan juga produksi tanaman yang mencukupi target. Salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan berbudidaya yaitu faktor esensial yang cukup dan iklim yang mendukung. Namun hal tersebut belum bisa menjamin keberhasilan produksi tanaman kalau faktor gangguan tidak bisa di kendalikan, faktor gangguan meliputi gulma, hama dan penyakit. Agar budidaya tanaman edamame berhasil, maka keberadaan gulma, hama maupun penyakit harus bisa kita kendalikan. Pestisida yang digunakan pada PT Mitratani 27 antara lain Donkey, judo, muspilan, confidor, srikandi, klenseet, sumo, cruizer dll. Salah satu pestisida yang di gunakan yaitu Confidor 200 SL yang

merupakan insektisida sistemik racun kontak dan lambung berbentuk larutan cair, berwarna coklat jernih untuk mengendalikan hama kutu kebul pada tanaman edamame. Keunggulan confidor 200 SL antara lain tanaman mendapatkan perlindungan dari stres, tahan terhadap serangan hama, dan dapat menyerap air dan makanan lebih baik, serta akar lebih kuat sehingga tanaman lebih sehat.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### **1.2.1 Tujuan umum Praktek Kerja Lapangan (PKL)**

1. Melatih mahasiswa untuk berfikir kritis terhadap perbedaan metode-metode yang mereka jumpai di lapangan dengan yang diperoleh di bangku kuliah (teoritis). Dengan demikian mahasiswa diharapkan mampu untuk mengembangkan keterampilan yang tidak di peroleh di bangku perkuliahan
- 2 Meningkatkan wawasan serta pengetahuan dan pemahaman mahasiswa mengenai kegiatan – kegiatan yang ada di perusahaan atau industri yang dijadikan sebagai tempat Praktek Kerja Lapangan (PKL).
- 3 Meningkatkan keterampilan pada bidang keahliannya masing-masing agar mendapatkan bekal yang cukup untuk bekerja setelah lulus menjadi Ahli Madya (A.Md. P).

### **1.2.2 Tujuan Khusus Praktek Kerja Lapangan (PKL)**

- a) Memperoleh keterampilan budidaya tanaman okra dan edamame sampai pasca panen
- b) Mampu mengetahui aplikasi insektisida terhadap serangan hama terutama kutu kebul pada edamame
- c) Mengetahui analisa usahatani dari budidaya edamame

### **1.2.3 Manfaat Praktik Kerja Lapangan (PKL) adalah sebagai berikut:**

- a. Manfaat untuk mahasiswa:
  - 1) Mahasiswa terlatih untuk mengerjakan pekerjaan lapangan, dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan

bidang keahliannya dan

- 2) Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk memantapkan keterampilan dan pengetahuan sehingga kepercayaan dan kematangan dirinya akan semakin meningkat.
- b. Manfaat untuk Politeknik Negeri Jember:
- 1) Mendapatkan informasi atau gambaran perkembangan ipteks yang diterapkan di industri / instansi untuk menjaga mutu dan relevansi kurikulum dan
  - 2) Membuka peluang kerjasama yang lebih intensif pada kegiatan Tridharma
- c. Manfaat untuk perusahaan atau tempat PKL
- 1) Mendapatkan profil calon pekerja yang siap kerja dan
  - 2) Mendapatkan alternatif solusi dari beberapa permasalahan lapangan.

### **1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja**

Lokasi pelaksanaan praktek kerja lapang (PKL) dilaksanakan mulai tanggal 1 November 2021 sampai tanggal 28 Februari 2022 di PT Mitratani Dua Tujuh Jember. Pelaksanaan PKL dilaksanakan di dua tempat yaitu di lapang(lahan) dan di pabrik. Pelaksanaan kerja PKL di lapang dilaksanakan mulai hari Senin sampai Jumat pukul 08.00 WIB – 12.00 WIB, sedangkan pelaksanaan kerja di pabrik pada Hari Selasa pukul 07.30-17.00 WIB.

### **1.4 Metode Pelaksanaan**

Metode pelaksanaan PKL yang digunakan diantaranya yaitu sebagai berikut:

- a) Metode Observasi Lapang, metode ini merupakan kegiatan pengumpulan data atau informasi yang diperoleh melalui pengamatan dan identifikasi secara langsung di lapang (lahan) maupun di pabrik. Metode ini bertujuan untuk mengetahui kondisi atau keadaan yang sebenarnya terjadi serta dapat melakukan identifikasi terhadap informasi maupun permasalahan yang terjadi baik di lahan maupun di pabrik.

- b) Metode Peragaan, merupakan metode memperjelas cara kerja pada proses budidaya mulai dari persiapan lahan sampai pasca panen yang diberikan briefing terlebih dahulu oleh pembimbing lapang sebelum melakukan kegiatan, misalnya mengetahui teknis-teknis dan prosedur yang ada di lapang (lahan) maupun di pabrik.
- c) Partisipasi Aktif, merupakan metode mengikuti serangkaian kegiatan yang sedang berlangsung baik di lahan maupun di pabrik. Partisipasi tersebut dilakukan secara langsung sesuai dengan kegiatan kerja yang sedang dilakukan.
- d) Diskusi Interaktif, merupakan metode berdiskusi yang dilakukan untuk memperoleh informasi maupun data-data yang diperlukan dalam membantu pelaksanaan PKL serta berbagi informasi terkait permasalahan yang terjadi dan solusi yang akan diterapkan dalam budidaya edamame dan okra. Diskusi ini dilakukan dengan pembimbing lapang serta pekerja.