

BAB 1. PENDAHULUAN

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. 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. Disamping itu lulusan politeknik diharapkan dapat berkompetisi di dunia industri dan mampu berwirausaha secara mandiri. Sejalan dengan tuntutan peningkatan kompetensi sumber daya manusia yang handal, maka politeknik dituntut untuk merealisasikan pendidikan akademik yang berkualitas dan relevan dengan kebutuhan industri. Salah satu kegiatan Pendidikan akademik yang dimaksud adalah Magang Kerja Industri (MKI).

Magang Kerja Industri (MKI) adalah salah satu kegiatan kesertaan mahasiswa secara nyata dalam kegiatan kerja profesi pada suatu lembaga atau instansi pemerintahan, untuk mencapai keahlian tertentu. Magang Kerja Industri (MKI) merupakan sebuah mata kuliah wajib yang harus diikuti oleh mahasiswa Politeknik Negeri Jember. Dalam pelaksanaan Magang Kerja Industri (MKI) mahasiswa diharapkan tidak hanya mampu mengaplikasikan segala ilmu dan teori yang telah didapatkan dibangku kuliah tetapi harus mampu menimba pengetahuan baru dan bekerja sama ditempat praktek kerja lapang baik di perusahaan atau instansi pemerintahan maupun swasta.

Instalasi Pengujian dan Penerapan Standar Instrumen Pertanian (IP2SIP) Muneng Probolinggo dipilih sebagai tempat Magang Kerja Industri (MKI) karena merupakan salah satu cabang instansi pemerintahan yang bergerak di bidang penelitian dan pengembangan teknologi pertanian. Instalasi Pengujian dan

Penerapan Standar Instrumen Pertanian (IP2SIP) Muneng berlokasi di Jalan Sukapura KM 10 Kotak Pos 115, Desa Muneng Kidul, Kecamatan Sumberasih, Kabupaten Probolinggo, Jawa Timur lebih banyak berfungsi sebagai tempat produksi benih aneka kacang untuk kebutuhan produksi benih UPBS.

Salah satu komoditas aneka kacang di Instalasi Pengujian dan Penerapan Standar Instrumen Pertanian (IP2SIP) Muneng yaitu kedelai, di lokasi tersebut mahasiswa mendapat kesempatan untuk memperdalam penanganan panen, pasca panen, pengujian mutu calon benih kedelai. Sesuai dengan dibidang keahlian yang di pelajari selama pada perkuliahan adalah produksi benih dan kedelai (*Glycine max*) varietas Dega 1 merupakan salah satu komoditas tanaman pangan utama ketiga setelah padi dan jagung, yang memiliki peranan penting dalam kebutuhan pangan Nasional.

Kedelai (*Glycine max* L. Merrill) merupakan komoditas pangan yang memiliki peranan sangat penting di Indonesia setelah beras dan jagung. Kedelai merupakan sumber protein nabati yang berkualitas tinggi, sumber pangan masyarakat Indonesia, dan harganya yang relatif murah serta mudah untuk diperoleh. Hasil kedelai juga dapat diolah menjadi berbagai jenis, antara lain makanan, pakan ternak, produk industri dan benih. Kandungan gizi kedelai dalam 100 g yaitu 331,0 kkal kalori, 34,9 gr protein, 18,1 g lemak, 34,8 g karbohidrat 4,2 g serat, 227 mg kalsium, 585,0 mg fosfor, 8,0 mg besi, dan 1,0 mg vitamin B1 (Bakhtiar *et al.*, 2020).

Kebutuhan terhadap benih kedelai nasional semakin bertambah seiring berjalannya tahun ketahun disebabkan bertambahnya penduduk dan tingkat kesadaran akan kandungan gizi penting dalam kedelaia dengan dijadikan berbagai macam olahan makanan. Salah satu untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan cara peningkatan produksi benih kedelai nasional yaitu penanganan panen, pasca panen, dan pengujian mutu benih kedelai.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Tujuan penyelenggaraan Magang Kerja Industri (MKI) ini dilakukan di industri benih terbagi menjadi dua, yaitu:

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Tujuan Magang Kerja Industri (MKI) secara umum adalah meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan kewirausahaan serta pengalaman kerja bagi mahasiswa mengenai kegiatan perusahaan/industri/instansi dan/atau unit bisnis strategis lainnya yang layak dijadikan tempat Magang Kerja Industri (MKI). Selain itu, tujuan Magang Kerja Industri (MKI) adalah melatih mahasiswa agar lebih kritis terhadap perbedaan atau kesenjangan (gap) yang mereka jumpai di lapangan dengan yang diperoleh di bangku kuliah. Dengan demikian mahasiswa diharapkan mampu untuk mengembangkan keterampilan tertentu yang tidak diperoleh di kampus.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

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

- a. Melatih para mahasiswa mengerjakan pekerjaan lapangan, dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya mengikuti perkembangan ipteks;
- b. Meningkatkan kemampuan interpersonal mahasiswa terhadap lingkungan kerjanya; dan
- c. Melatih para mahasiswa berfikir kritis dan menggunakan daya nalarnya dengan cara memberi komentar logis terhadap kegiatan yang dikerjakan dalam bentuk laporan kegiatan.

1.2.3 Manfaat Magang

- a. Mahasiswa dapat melaksanakan pekerjaan lapangan dengan terlatih dan terampil, sekaligus menghadapi permasalahan yang ada dengan cakap dan tenang.
- b. Terjalannya kerja sama bilateral antara perguruan tinggi dan instansi pemerintahan/swasta seiring terus dilaksanakannya kegiatan kerja industri setiap tahunnya.
- c. Perguruan tinggi dapat meningkatkan kelulusan mahasiswanya melalui pengalaman-pengalaman yang telah didapatkan di dunia kerja industri.
- d. Membuka peluang perguruan tinggi sehingga lebih dikenal di mata industri atau instansi.

1.3 Lokasi dan Waktu

1.3.1 Lokasi Pelaksanaan

Lokasi pelaksanaan untuk kegiatan Magang Kerja Industri (MKI) ini dilakukan di Instalasi Pengujian dan Penerapan Standar Intrumen Pertanian (IP2SIP) Muneng, di Jalan Sukapura KM 10 Kotak Pos 115, Desa Muneng Kidul, Kecamatan Sumberasih, Kabupaten Probolinggo, Jawa Timur.

1.3.2 Waktu Pelaksanaan

Dimulai dari tanggal 4 Maret 2024 sampai dengan 30 Juni 2024 dengan jam kerja hari Senin – Kamis yang dimulai pukul 06.00 – 16.00 WIB dan hari Jumat dimulai pukul 06.00 – 16.30 WIB, serta libur pada hari Sabtu – Minggu.

1.4 Metode Pelaksanaan

Mahasiswa melakukan kegiatan lapang secara bersama yang dibimbing oleh pembimbing lapang mulai dari pengolahan lahan, penanaman, perawatan, dan penanganan panen, pasca panen, pengujian mutu benih kedelai yang dilakukan di areal lahan Instalansi Pengujian dan Penerapan Standar Intrumen Pertanian (IP2SIP) Muneng.

a. Metode Observasi

Metode observasi merupakan aktivitas pengamatan lingkungan secara langsung untuk memperoleh informasi terkait dengan fenomena yang terjadi di lingkungan. Dalam melakukan metode observasi perlu mencatat hal hal penting yang berkaitan dengan kegiatan yang dilakukan. Metode observasi sebaiknya dilakukan dari awal kegiatan sampai dengan akhir, agar mudah dalam memahami tahapan - tahapan kegiatan yang terkait.

b. Metode Praktik Lapang

Metode praktik lapang merupakan aktivitas kegiatan yang dilakukan selama Magang Kerja Industri (MKI) berlangsung. Metode ini dilakukan sesuai arahan yang diberikan oleh pembimbing lapang. Kegiatan yang di lakukan membantu pelaksanaan kegiatan dilapang, dan gudang.

c. Metode Diskusi

Metode Diskusi dilakukan dengan cara interaksi dan tanya jawab dengan pembimbing lapang, petani dan segenap pihak yang terkait dalam kegiatan perbenihan kedelai. List pertanyaan haruslah disiapkan terlebih dahulu sebelum metode wawancara dilakukan. Selain itu apa yang tidak kita mengerti, sebaiknya langsung ditanyakan lebih detail dan jelasnya.

d. Metode Studi Pustaka

Metode ini yaitu, mahasiswa mengumpulkan data dengan mencatat hasil kegiatan-kegiatan dari lapangan atau informasi literature baik penunjang melalui buku, website perusahaan, website umum dan literatur pendukung yang lainnya. Dalam setiap teknik-teknik budidaya produksi kedelai tentunya berasal dari sumber-sumber ilmiah yang di aplikasikan dilapangan. Dimana teori-teori pendukung tersebut haruslah kita pahami agar pada saat melakukan teknik-teknik budidaya produksi kedelai menjadi mudah dan tentunya dengan modifikasi yang benar dilapangan.

e. Metode Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan dengan mengambil gambar setiap kegiatan yang dilakukan menggunakan kamera *handphone* sebagai bukti bahwa mahasiswa telah melakukan kegiatan magang tersebut dan menjadi penunjang langkah – langkah kegiatan serta lampiran dalam penyusunan laporan magang.