

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Politeknik Negeri Jember merupakan perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasional, yaitu program pendidikan yang mengharuskan proses belajar mengajar pada tingkat keahlian, keterampilan, dan standart kompetensi yang spesifik sesuai dengan kebutuhan pasar kerja dan sektorindustri khususnya sub sektor agribisnis dan agroindustri. Sistem pendidikan yang digunakan berbasis pada peningkatan keterampilan sumber daya manusia dengan memberikan ilmu pengetahuan serta keterampilan yang kuat, sehingga mampu mengembangkan diri terhadap perubahan lingkungan. Selain dapat memasuki dunia industri, juga untuk memberdayakan dan mengangkat potensi daerah serta mampu berwirausaha secara mandiri. Berkaitan dengan hal tersebut, maka salahsatu program yang harus dilaksanakana oleh mahasiswa Politeknik Negeri Jember adalah Magang Kerja Idustri (MKI).

Magang Kerja Idustri (MKI) merupakan kegiatan kesertaan mahasiswa secara nyata dan langsung dalam kegiatan kerja profesi pada suatu lembaga atau instansi hukum, dimana pemilihan tempat dilakukan secara mandiri sehingga mahasiswa dibebaskan untuk memilih tempat akan melaksanakan Magang Kerja Idustri tersebut. Dalam kegiatan Magang Kerja Idustri biasa dilakukan oleh mahasiswa di setiap perguruan tinggi baik swasta mapun negeri sebagai salah satu upaya agar mahasiswa dapat terus mempunyai daya kompetensi dibidang yang ditempuhnya. Untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P) setiap mahasiswa diwajibkan mengikuti kegiatan Magang Kerja Idustri yang merupakan pengembangan wawasan, pengalaman, keterampilan mahasiswa dalam belajar dengan bekerja sebagai upaya agar mahasiswa memiliki kompetensi dalam suatu jenis pekerjaan tertentu di bidang perbenihan tanaman. Diharapkan dari kegiatan Magang Kerja Idustri ini, mahasiswa dapat meningkatkan kompetensinya di bidang perbenihan tanaman dengan menambah serta meningkatkan keterampilan yang dibutuhkan untuk bekerja nantinya.

Instalasi Pengujian dan Penerapan Standar Instrumen Pertanian (IP2SIP) Muneng merupakan salah satu dari lima IP2SIP yang berada di bawah naungan Balai Pengujian Standar Instrumen Tanaman Aneka Kacang (BSIP Aneka Kacang) yang memiliki tugas pokok yaitu produksi benih sumber aneka kacang terstandar. Salah satu benih yang dihasilkan yaitu Kacang Hijau varietas Vima 1.

Kacang hijau (*Vigna radiata* L.) merupakan tanaman leguminosa yang cukup penting di Indonesia. Tanaman ini berada di urutan ketiga setelah kacang kedelai dan kacang tanah. Kacang hijau juga memiliki banyak manfaat terutama untuk kesehatan seperti meningkatkan daya tahan tubuh, memperlancar pencernaan dan manfaat lainnya. Hal tersebut sejalan dengan pernyataan Manehat dkk., (2016) Kacang hijau mengandung nutrisi seperti, protein, pati, kalsium, minyak lemak, dan vitamin B1, A dan E.

Berdasarkan Direktorat Jenderal Tanaman Pangan, (2023) produksi kacang hijau pada tahun 2023 mencapai 166,09 ton, mengalami peningkatan sebesar 33,5 ribu ton atau 25,31 persen apabila dibandingkan dengan produksi kacang hijau pada tahun 2022 sebesar 132,54 ribu ton.

Kacang hijau merupakan salah satu tanaman pangan sumber protein nabati. Kandungan protein kacang hijau sebesar 22% menempati urutan ketiga setelah kedelai dan kacang tanah (Purwono dan Hartono, 2005). Kacang hijau berumur genjah (55-65 hari), tahan kekeringan, variasi jenis penyakit relatif sedikit, dapat ditanam pada lahan kurang subur dan harga jual relatif tinggi serta stabil.

Penanganan pasca panen pada komoditas tanaman pangan yang berupa biji-bijian (cereal/grains), ubi-ubian dan kacang yang umumnya dapat tahan agak lama disimpan, bertujuan mempertahankan komoditas yang telah dipanen dalam kondisi baik serta layak dan tetap enak dikonsumsi. Penanganannya dapat berupa pemipilan/perontokan, pengupasan, pembersihan, pengeringan (*curing / drying*), pengemasan dan penyimpanan.

Viabilitas benih dapat diketahui dengan melakukan pengujian daya kecambah benih. Pengujian daya kecambah benih atau daya tumbuh benih adalah tolak ukur bagi kemampuan benih untuk tumbuh normal dan berproduksi

normal pada kondisi yang optimum. Proses perkecambahan merupakan satu rangkaian kompleks dari perubahan-perubahan morfologi, fisiologi dan biokimia (Sutopo, 2010).

1.2 Tujuan

1.2.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari pelaksanaan magang kerja industri sebagai berikut :

1. Meningkatkan pengetahuan dan mengembangkan keterampilan yang didapat mahasiswa dalam perkuliahan dengan pelaksanaan praktik lapang.
2. Memberi kesempatan bagi mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman yang sesuai dengan kebutuhan dunia kerja.
3. Menambah wawasan mengenai aspek-aspek di lokasi magang kerja di luar mata kuliah yang diajarkan oleh program studi.
4. Melatih mahasiswa untuk membentuk sikap profesional dalam dunia kerja.

1.2.2 Tujuan Khusus

Tujuan Khusus pelaksanaan magang kerja industri sebagai berikut :

1. Meningkatkan pengetahuan tentang bagaimana cara penanganan teknik panen dan pascapanen produksi kacang hijau (*Vigna radiata*) varietas vima-1.
2. Memahami bagaimana cara melakukan penanganan teknik panen dan pascapanen produksi kacang hijau (*Vigna radiata*) varietas vima-1.
3. Terampil dalam melakukan teknik panen dan pascapanen produksi kacang hijau (*Vigna radiata*) varietas vima-1.

1.2.3 Manfaat Magang

Manfaat yang diperoleh dari pelaksanaan magang kerja industri sebagai berikut:

1. Mahasiswa terampil dalam melakukan kegiatan lapang melalui penerapan ilmu yang telah didapat di perkuliahan dan bimbingan dari teknisi lapang.
2. Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk meningkatkan *soft skill* dan *hard skill* yang dimiliki agar dapat berguna dalam dunia kerja.
3. Mahasiswa terlatih untuk berpikir kritis dalam pengambilan keputusan dan penyelesaian masalah.
4. Membangun kerja sama yang baik antara instansi dan institusi sehingga mahasiswa memiliki kesempatan untuk bekerja di instansi terkait.

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Pelaksanaan kegiatan magang kerja ini dilakukan di kantor dan lahan Instalasi Pengujian dan Penerapan Standar Instrumen Pertanian (IP2SIP) Muneng yang beralamatkan di Desa Muneng Kidul, Kecamatan Sumberasih, Kabupaten Probolinggo. IP2SIP Muneng berdiri di bawah naungan Balai Pengujian Standar Instrumen Pertanian Tanaman Aneka Kacang (BPSITAKA). Kegiatan magang dilaksanakan selama 4 bulan yang dimulai tanggal 1 Maret 2024 s/d 30 Juni 2024 dengan hari kerja Senin – Jumat. Pada hari Senin-Kamis, ketentuan jam kerja yaitu pukul 06.00-11.00 WIB dan 13.00-16.00 WIB sedangkan pada hari Jumat yaitu pukul 06.00-11.00 WIB dan 14.00-16.30 WIB.

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan yang dilakukan pada kegiatan magang di Instalasi Pengujian dan Penerapan Standart Instrumen Pertanian (IP2SIP) Muneng meliputi beberapa metode, diantaranya yaitu :

1. Metode Praktik Lapang

Kegiatan Praktik Lapang dilakukan secara langsung dengan mengikuti serangkaian kegiatan di lahan maupun di gudang IP2SIP Muneng. Kegiatan dilakukan dengan arahan pembimbing lapang maupun teknisi. Mahasiswa harus

berpartisipasi aktif dan bekerja sama dengan kelompok ataupun karyawan dalam melakukan kegiatan budidaya maupun processing benih.

2. Metode Observasi

Observasi dilakukan dengan pengamatan dan identifikasi secara langsung yang bertujuan untuk mengetahui kondisi atau keadaan sebenarnya sehingga dapat melakukan identifikasi terhadap informasi atau permasalahan yang sedang terjadibaik di lahan maupun di gudang.

3. Metode Diskusi

Diskusi dilakukan oleh mahasiswa dengan pembimbing lapang, teknisi, dan karyawan untuk mendapatkan informasi maupun data-data terkait pelaksanaan magang dan apabila ditemukan permasalahan di lapang beserta dengan penyelesaian atau solusi tepat yang akan diterapkan nantinya. Diskusi bertujuan untuk menambah ilmu yang belum pernah didapatkan di bangku perkuliahan.

4. Metode Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan mengumpulkan data dari buku literatur, artikel, jurnal, maupun *browsing* internet yang bertujuan untuk mendapatkan informasi tambahan serta sebagai pembanding dengan kondisi lapang yang dihadapi secara langsung dan penunjang dalam penyusunan laporan magang.

5. Metode Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan dengan mengambil gambar setiap kegiatan yang dilakukan menggunakan *handphone* sebagai bukti mahasiswa telah melakukan kegiatan tersebut dan menjadi penunjang langkah-langkah kegiatan serta lampirandalam penyusunan laporan magang.