

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember merupakan salah satu perguruan tinggi negeri di Jawa Timur yang menghasilkan Sarjana Terapan yang memiliki kompetensi dalam pengembangan Teknologi Produksi Tanaman Pangan. Program magang merupakan salah satu program mata kuliah wajib yang harus dijalankan oleh mahasiswa Program Studi Teknologi Produksi Tanaman Pangan, Jurusan Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember. Magang menjadi sarana bagi mahasiswa untuk mengetahui dunia kerja secara profesional. Dengan mengikuti magang kerja, mahasiswa diharapkan dapat memiliki pengalaman dan keterampilan yang mumpuni untuk menjadi lulusan yang kompeten dan siap untuk memasuki dunia kerja.

Instalasi Pengujian dan Penerapan Standar Instrumen Pertanian (IP2SIP) Jember 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 2. Kacang hijau merupakan salah satu tanaman pangan yang dapat dijadikan sebagai sumber protein nabati. Kandungan protein kacang hijau sebesar 22% menempati urutan ketiga setelah kedelai dan kacang tanah (Ramadhan et al., 2022). Hal tersebut terbukti bahwa kacang hijau sampai sekarang masih digemari dan digunakan sebagai bahan pangan ataupun industri pangan seperti bubur, susu, tepung, dan lainnya. Menurut pendapat (Riry et al., 2020) bahwa kacang hijau merupakan tanaman yang sangat digemari untuk dikonsumsi di Indonesia.

Produksi kacang hijau di Indonesia terus mengalami penurunan, dimana pada tahun 2021 produksi kacang hijau di Indonesia sebesar 211.176 ton mengalami penurunan produksi jika dibandingkan pada tahun 2020 yaitu 222.629 ton. Produktivitas kacang hijau di Indonesia pada tahun 2020-2021 juga mengalami penurunan yaitu dari 1,203 ton/ha menjadi 1,142 ton/ha (Laporan tahunan DJTP 2021). Dalam proses produksi benih kacang hijau memerlukan standar

operasional teknologi produksi benih yang dapat menunjang pertumbuhan, perkembangan, serta jaminan mutu tanaman yang baik. Standar operasional teknologi produksi benih kacang hijau ini antara lain: persiapan produksi (penentuan lokasi dan penyiapan benih sumber), proses produksi (penyiapan lahan, pemilihan varietas unggul, tanam, pemupukan, pengendalian gulma, pengairan, dan pengendalian hama penyakit tanaman), pemeliharaan mutu genetik (awal pertumbuhan, fase berbunga, dan fase masak fisiologis), serta penanganan panen dan pasca panen (panen, perontokan, pembersihan, sortasi, pengeringan, pengemasan, dan penyimpanan) hal ini sesuai dengan petunjuk teknis teknologi produksi benih kacang hijau. (Mardiana et al., 2023).

Salah satu upaya peningkatan produksi kacang hijau adalah dengan mengoptimalkan sistem budidaya di lahan. Oleh karena itu, kegiatan PKL yang dilaksanakan di IP2SIP Jambegede dengan kegiatan utama teknik produksi benih kacang hijau varietas Vima 2 diharapkan mampu meningkatkan kemampuan dan wawasan mahasiswa terkait proses produksi benih kacang hijau melalui kegiatan praktik secara langsung. Untuk selanjutnya, ilmu dan keterampilan yang diperoleh dapat dimanfaatkan khusus untuk bekal mahasiswa dalam menghadapi dunia kerja pada instansi pertanian dan secara khusus dalam bidang perbanyakan atau produksi benih.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Tujuan umum dari pelaksanaan magang kerja adalah sebagai berikut:

- a. Meningkatkan dan mengembangkan ketrampilan yang didapat mahasiswa dalam perkuliahan dengan pelaksanaan praktik lapang.
- b. Memberi kesempatan bagi mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman yang sesuai dengan kebutuhan dunia kerja.
- c. Menambah keterampilan mengenai aspek-aspek di lokasi magang kerja di luar mata kuliah yang diajarkan program studi.
- d. Melatih mahasiswa untuk membentuk sikap profesional dalam dunia kerja.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Tujuan khusus pelaksanaan magang kerja adalah sebagai berikut:

- a. Mengetahui dan menguasai teknis dan prosedur produksi benih kacang hijau dengan hasil dan mutu yang tinggi.
- b. Mampu melaksanakan kegiatan budidaya mulai tahap persiapan tanam, penanaman, pemeliharaan tanaman, hingga pemanenan yang dapat menunjang keberhasilan pencapaian produksi benih kacang hijau secara optimal.
- c. Dapat melakukan kegiatan penanganan pascapanen meliputi ekstraksi, sortasi, dan penyimpanan benih sesuai standar yang ditentukan balai.
- d. Dapat menganalisa berbagai bentuk permasalahan dalam budidaya kacang hijau sampai dengan proses pasca panen serta memahami penyelesaian dari permasalahan tersebut.

1.2.3 Manfaat Magang

Manfaat yang diperoleh dari pelaksanaan magang kerja adalah sebagai berikut:

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

1.3 Lokasi dan Waktu

Pelaksanaan kegiatan magang kerja ini dilakukan di kantor dan lahan Intalasi Pengujian dan Penerapan Standar Instrumen Pertanian (IP2SIP) Jambegede yang beralamatkan di Desa Kemiri, Kecamatan Kepanjen, Kabupaten Malang. IP2SIP Jambegede 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 06.30-11.30 WIB dan 13.30-16.00 WIB sedangkan pada hari Jumat yaitu pukul 06.30-11.00 WIB dan 13.30-16.30 WIB.

1.4 Metode Pelaksanaan

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

a. Metode Praktik Lapang

Kegiatan praktik kerja lapang dilakukan secara langsung dengan mengikuti serangkaian kegiatan di lahan maupun di gudang IP2SIP Jambegede. 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.

b. 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 terjadi baik di lahan maupun di gudang.

c. 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.

d. 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 pembandingan dengan kondisi lapang yang dihadapi secara langsung dan penunjang dalam penyusunan laporan magang.

e. 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 lampiran dalam penyusunan laporan magang.