

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember sebagai institusi pendidikan vokasi yang memiliki komitmen kuat dalam mencetak lulusan yang tidak hanya menguasai teori, tetapi juga terampil dalam praktek lapangan. Salah satu bentuk implementasi pembelajaran berbasis praktek adalah pelaksanaan magang pada instansi atau lembaga yang relevan dengan bidang keilmuan mahasiswa. Melalui program ini, mahasiswa diharapkan memperoleh pengalaman nyata serta mampu memahami dinamika kerja secara langsung. Salah satu lokasi magang yang menjadi mitra Polije adalah Instalasi Pengujian dan Penerapan Standar Instrumen Pertanian (IP2SIP) Tanaman Aneka Kacang Muneng Probolinggo yang berada di bawah naungan Balai Pengujian Standar Instrumen (BPSI) Aneka Kacang.

Balai Pengujian Standar Instrumen (BPSI) Aneka Kacang merupakan lembaga penelitian yang telah eksis sejak masa sebelum kemerdekaan, dengan cikal bakalnya melalui kebun IP2SIP di berbagai wilayah Jawa Timur. Lembaga ini memiliki peran utama dalam pengujian standar instrumen untuk berbagai tanaman kacang-kacangan seperti kedelai, kacang tanah, kacang hijau, serta kacang potensial lainnya seperti kacang tunggak, gude, komak, dan koro. BPSI Aneka Kacang sangat vital dalam menjaga kualitas dan meningkatkan produktivitas tanaman aneka kacang yang berperan besar dalam mendukung ketahanan pangan nasional.

Kegiatan yang dilakukan mencakup pengujian benih, evaluasi daya adaptasi tanaman, penelitian produktivitas, hingga pengembangan standar mutu hasil pertanian. Oleh karena itu, untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam serta pengalaman langsung terkait kegiatan penelitian, pengujian, dan pengembangan standar instrumen pertanian di BPSI Aneka Kacang, mahasiswa disarankan untuk mengikuti kegiatan magang di lembaga ini. Selama kurang lebih 4 bulan pelaksanaan magang, mahasiswa terlibat langsung dalam proses produksi benih salah satu komoditas penting yaitu kacang tanah (*Arachis hypogaea L.*).

Kacang tanah merupakan komoditas pangan strategis yang memiliki nilai ekonomi dan gizi tinggi. Kebutuhan akan benih berkualitas untuk komoditas ini cukup tinggi, sehingga diperlukan teknik produksi yang terencana, terkontrol, dan memenuhi standar mutu benih sumber.

Kegiatan magang ini memberikan kesempatan untuk memahami secara menyeluruh tahapan produksi benih mulai dari persiapan lahan, penanaman, pemeliharaan tanaman, hingga panen dan penanganan pascapanen. Selain itu, mahasiswa juga mempelajari aspek manajerial yang meliputi pencatatan, evaluasi kegiatan lapangan, serta pengendalian mutu benih. Dengan demikian, pelaksanaan magang ini tidak hanya menambah wawasan dan keterampilan teknis, tetapi juga memperkuat pemahaman terhadap sistem manajemen produksi benih sumber yang aplikatif dan berstandar.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Tujuan umum kegiatan magang ini adalah :

- a. Meningkatkan pemahaman dan wawasan mahasiswa terhadap instansi tempat magang, sekaligus mengembangkan kemampuan praktis sesuai bidang keahliannya, sehingga ilmu yang diperoleh selama perkuliahan dapat diimplementasikan secara nyata di tengah masyarakat.
- b. Membiasakan mahasiswa untuk berpikir kritis dalam menghadapi perbedaan antara teori yang dipelajari di kelas dan kondisi nyata di lapangan, serta mampu menganalisis kesenjangan tersebut secara objektif.
- c. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk memperoleh pengalaman dan keterampilan praktis yang tidak diajarkan secara langsung di lingkungan perkuliahan.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Tujuan khusus kegiatan magang ini adalah :

- a. Memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa dalam melaksanakan pekerjaan lapangan, sekaligus melatih berbagai keterampilan yang relevan dengan bidang keahliannya agar mampu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
- b. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk memperkuat keterampilan serta pengetahuan yang telah dimiliki, sehingga mampu meningkatkan rasa percaya diri dan membentuk kedewasaan dalam menghadapi dunia kerja.
- c. Meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menjalin hubungan interpersonal yang baik dengan lingkungan kerja, baik dengan sesama rekan kerja maupun dengan pihak-pihak terkait di instansi tempat magang.
- d. Mengasah kemampuan berpikir kritis mahasiswa serta mendorong pemanfaatan daya nalar secara logis melalui penyusunan laporan kegiatan yang memuat analisis serta tanggapan terhadap aktivitas yang telah dilakukan.

1.2.3 Manfaat Magang

Manfaat magang adalah sebagai berikut :

- a. Manfaat bagi Mahasiswa:
 - 1. Mahasiswa memperoleh pelatihan langsung dalam menyelesaikan berbagai tugas di lapangan, sekaligus mengasah keterampilan praktis yang relevan dengan bidang studi yang ditekuni.
 - 2. Mahasiswa mendapatkan kesempatan untuk memperkuat kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki, yang pada akhirnya dapat meningkatkan rasa percaya diri serta kematangan dalam menghadapi dunia kerja secara profesional.
- b. Manfaat bagi Polije :
 - 1. Institusi mendapatkan informasi dan gambaran terkini mengenai perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEKS) yang diterapkan di dunia industri atau instansi, sehingga dapat digunakan sebagai acuan dalam menjaga kualitas serta relevansi kurikulum pembelajaran.

2. Terbuka peluang untuk menjalin kerja sama yang lebih intensif dengan pihak industri atau lembaga mitra dalam pelaksanaan kegiatan Tridharma perguruan tinggi, khususnya dalam bidang pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.
- c. Manfaat bagi IP2SIP Muneng Probolinggo :
 1. Perusahaan atau instansi memiliki kesempatan untuk mengenal dan menilai potensi mahasiswa sebagai calon tenaga kerja yang memiliki kesiapan dan keterampilan kerja.
 2. Perusahaan dapat memperoleh masukan berupa alternatif solusi terhadap permasalahan yang dihadapi di lapangan, melalui sudut pandang dan analisis yang diberikan oleh mahasiswa magang.

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

1.3.1 Lokasi Magang

Kegiatan magang dilaksanakan di kantor dan lahan Instalasi Pengujian dan Penerapan Standar Instrumen Pertanian (IP2SIP) Muneng yang terletak di Desa Muneng Kidul, Kecamatan Sumberasih, Kabupaten Probolinggo. Lembaga ini berada di bawah naungan Balai Pengujian Standar Instrumen Pertanian (BPSI) Aneka Kacang.

1.3.2 Jadwal Kerja

Program magang dilaksanakan selama 4 (empat) bulan, yaitu dari tanggal 1 Maret hingga 30 Juni 2025, dengan jadwal kerja setiap hari senin sampai jumat. Adapun jam kerja dimulai pukul 06.30 - 11.30 WIB dan dilanjutkan pukul 14.00 - 16.00 WIB pada hari senin hingga kamis. Sementara itu, khusus hari jumat jam kerja berlangsung dari pukul 06.30 - 11.00 WIB dan dilanjutkan pada pukul 14.00 - 16.30 WIB.

1.4 Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan magang yang dilakukan di IP2SIP Muneng Probolinggo akan dilakukan dengan beberapa metode sebagai berikut :

1. Observasi Lapang

Metode ini dilakukan dengan pengamatan dan peninjauan secara langsung terhadap aktivitas yang berlangsung di IP2SIP Muneng. Observasi ini bertujuan untuk memperoleh gambaran umum mengenai proses kerja dan ruang lingkup kegiatan baik dilahan maupun di gudang.

2. Wawancara dan Diskusi

Wawancara dilakukan secara langsung melalui sesi tanya jawab dan diskusi bersama pihak-pihak terkait seperti pembimbing lapangan, teknisi, serta karyawan yang terlibat. Selain itu, diskusi juga dapat berlangsung melalui forum yang difasilitasi oleh pembimbing lapangan, teknisi, dan karyawan guna memperoleh informasi atau data yang dibutuhkan selama pelaksanaan magang. Forum ini juga menjadi wadah untuk membahas berbagai permasalahan yang mungkin muncul di lapangan, sekaligus mencari solusi yang tepat untuk mengatasinya.

3. Metode Praktek

Praktek merupakan kegiatan yang dilaksanakan berdasarkan teori yang telah dipelajari, dengan tujuan untuk mengasah keterampilan mahasiswa. Praktik kerja lapang dilakukan secara langsung di lahan atau gudang IP2SIP Muneng, dengan mengikuti berbagai kegiatan yang telah ditentukan. Pelaksanaannya harus berada di bawah bimbingan pembimbing lapang maupun teknisi. Mahasiswa dituntut untuk terlibat secara aktif serta menjalin kerja sama yang baik dengan anggota kelompok dan karyawan dalam kegiatan budidaya maupun pengolahan benih.

4. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan menelaah berbagai sumber yang relevan dengan data yang dibutuhkan. Kegiatan ini bertujuan untuk melengkapi informasi melalui literatur yang tersedia, seperti buku, jurnal, internet, dan sumber lainnya.

5. Penyusunan Laporan

Penyusunan laporan dilakukan sebagai bentuk pertanggung jawaban tertulis terhadap seluruh rangkaian kegiatan magang yang telah dijalani oleh mahasiswa,

mulai dari tahap observasi awal hingga keterlibatan aktif dalam berbagai aktivitas di lokasi magang. Laporan ini disusun secara sistematis dan terstruktur untuk mendokumentasikan berbagai aktivitas yang telah dilakukan, analisis penting yang diperoleh di lapangan, serta analisis mendalam yang disusun berdasarkan hasil observasi langsung, wawancara dengan pihak-pihak terkait seperti pembimbing lapangan dan teknisi, serta pengalaman yang dialami selama proses magang berlangsung.