

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember merupakan perguruan tinggi vokasi yang fokus pada pendidikan keterampilan sesuai kebutuhan dunia industri. Proses pembelajarannya dirancang agar mahasiswa memiliki kemampuan praktik yang baik serta mampu mengembangkan keahlian secara khusus di bidangnya. Dengan bekal keterampilan dasar yang kuat, lulusan diharapkan dapat menyesuaikan diri dengan perkembangan lingkungan kerja, bersaing di dunia industri, dan mampu membuka usaha sendiri.

Untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia, Politeknik Negeri Jember terus berupaya memberikan pendidikan yang berkualitas dan sesuai dengan kebutuhan industri. Salah satu bentuk penerapannya adalah program magang, yang dilaksanakan bagi mahasiswa Diploma Tiga (D-III) pada semester 6 dan mahasiswa Diploma Empat (D-IV) pada semester 7. Magang merupakan kegiatan belajar yang dilakukan secara langsung di dunia kerja untuk menambah pengetahuan, pengalaman, dan keterampilan dari orang yang sudah berpengalaman di bidangnya. Melalui kegiatan magang, peserta dapat mengetahui kondisi kerja yang sebenarnya di lapangan sekaligus menerapkan ilmu yang telah dipelajari selama perkuliahan untuk membantu menyelesaikan pekerjaan maupun permasalahan yang ada di lingkungan kerja sehingga dapat menambah wawasan dan kemampuan kerja (Azwar, 2019).

UPT Pengembangan Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura atau yang dikenal dengan Kebun Puspa Lebo Sidoarjo merupakan instansi di bawah Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Provinsi Jawa Timur yang bergerak di bidang pengembangan agribisnis tanaman pangan dan hortikultura di daerah dataran rendah. Lokasinya berada di Desa Lebo, Kecamatan Sidoarjo, Kabupaten Sidoarjo dengan luas lahan sekitar 40.120,89 m². Kegiatan utama di UPT PATPH meliputi budidaya tanaman pangan dan hortikultura dari proses penanaman hingga pengolahan hasil panen serta kegiatan agrowisata. Berbagai komoditas yang dibudidayakan di tempat ini

antara lain melon golden langkawi, melon intanon, melon red pear, bawang merah, terong, jagung manis, jagung pulut putih, jagung pulut hitam, kangkung, tomat, timun, cabai, tanaman rimpang, bunga mawar, bunga telang, bunga rosella, bunga melati, dan bunga asoka. Hasil dari berbagai komoditas tersebut langsung disalurkan kepada penjual, sementara beberapa komoditas lainnya diolah terlebih dahulu sebelum dipasarkan. Salah satu komoditas yang dikembangkan di UPT Pengembangan Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura Sidoarjo adalah tanaman Jagung pulut putih dan jagung pulut ungu. Kedua jenis jagung pulut tersebut dibudidayakan sebagai salah satu upaya pengembangan tanaman pangan yang memiliki nilai ekonomi dan manfaat bagi masyarakat.

Jagung pulut atau jagung ketan putih (*Zea mays ceratina*) merupakan salah satu jenis jagung yang banyak diminati masyarakat dan memiliki nilai jual yang cukup baik. Jagung ini memiliki rasa yang lebih gurih, pulen, dan tekstur yang lebih lembut dibandingkan jagung biasa sehingga banyak disukai konsumen. Kandungan pati pada endosperm jagung pulut hampir sama dengan pati pada tepung tapioka yang berasal dari tanaman singkong, sehingga jagung pulut dapat dimanfaatkan sebagai bahan pengganti dalam beberapa kebutuhan pangan maupun industri (Sinta Nuryah, 2023). Jagung pulut putih (*Zea mays ceratina*) memerlukan media tanam yang sesuai agar pertumbuhan tanaman, terutama pada tahap persemaian, dapat berlangsung dengan baik. Salah satu media tanam yang dapat digunakan yaitu campuran cocopeat dan tanah. Cocopeat memiliki kemampuan menyimpan air dengan baik, sedangkan tanah berfungsi sebagai penyedia unsur hara bagi tanaman. Kombinasi keduanya dapat membantu menciptakan media tanam yang gembur sehingga sirkulasi udara dan air di sekitar perakaran menjadi lebih baik (Ketrin Ruli, 2023). Kondisi media tanam tersebut dapat mendukung perkembangan akar bibit jagung pulut putih agar tumbuh lebih optimal dan sehat (KAFIAR, 2015).

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang Mahasiswa

Tujuan Magang secara umum adalah:

1. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa melalui praktik langsung persemaian Jagung pulut putih dengan media cocopeat dan tanah di UPT PATPH Puspa Lebo Sidoarjo.
2. Melatih mahasiswa untuk menganalisis perbedaan teori dan praktik terkait pengaruh media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil jagung pulut putih secara langsung di lapangan.

2.1.1 Tujuan Khusus Magang Mahasiswa

Tujuan khusus kegiatan Magang ini adalah sebagai berikut:

1. Menambah pengetahuan mahasiswa tentang teknik persemaian Jagung pulut putih menggunakan media cocopeat dan tanah serta pengaruhnya terhadap pertumbuhan tanaman di UPT PATPH Puspa Lebo Sidoarjo.
2. Melatih mahasiswa dalam mengamati dan menganalisis pengaruh media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil jagung pulut putih secara langsung di lapangan.

2.1.2 Manfaat Magang Mahasiswa

Manfaat Magang adalah sebagai berikut:

a. Manfaat untuk mahasiswa:

- 1) Memperoleh keterampilan dan pengalaman dalam teknik persemaian Jagung pulut putih menggunakan media cocopeat dan tanah di UPT PATPH Puspa Lebo Sidoarjo.
- 2) Menambah pengetahuan serta wawasan mengenai pengaruh media tanam terhadap pertumbuhan jagung pulut putih.
- 3) Melatih kemampuan komunikasi dan kerja sama dalam lingkungan kerja lapangan.

b. Manfaat untuk Politeknik Negeri Jember:

- 1) Menjadi bahan evaluasi dan pengembangan kurikulum berdasarkan penerapan IPTEKS di lapangan, khususnya pada budidaya jagung pulut putih.
- 2) Memperkuat kerja sama Tridharma Perguruan Tinggi dengan instansi terkait.

c. Manfaat untuk UPT PATPH Puspa Lebo Sidoarjo:

- 1) Mendapatkan referensi calon tenaga kerja yang terampil dan siap kerja di bidang pertanian.
- 2) Memperoleh masukan atau alternatif solusi terkait permasalahan budidaya di lapangan, khususnya pada tahap persemaian.

2.2 Lokasi dan Waktu

2.2.1 Lokasi Magang

Kegiatan magang dilaksanakan di UPT Pengembangan Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura yang berlokasi di Jalan Raya Lebo No. 48, Desa Lebo, Kecamatan Sidoarjo, Kabupaten Sidoarjo, Provinsi Jawa Timur.

2.2.2 Jadwal Magang

Kegiatan magang dilaksanakan selama 4 (empat) bulan yakni mulai tanggal 1 Maret 2026 sampai dengan 30 Juni 2026. Jadwal pelaksanaan magang dilakukan setiap hari senin hingga sabtu dengan jam kerja mulai pukul 07.00 hingga 15.30, dengan perhitungan kerja 8 jam kerja dan 30 jam untuk istirahat. *Log book* kegiatan magang terdapat pada lampiran 2.

2.3 Metode Pelaksanaan

Metode yang dilakukan selama pelaksanaan magang adalah:

1. Praktik Langsung

Kegiatan praktik langsung merupakan kegiatan utama yang dilakukan secara turun ke lapangan dalam pelaksanaan magang. Praktik ini dilaksanakan di Kebun Lebo Barat yang dipandu oleh pembimbing lapang, kepala seksi produksi, dan mandor Kebun Lebo Barat. Tujuan kegiatan ini agar mahasiswa dapat mengetahui proses budidaya Jagung pulut putih mulai dari pengolahan lahan hingga penanganan pascapanen, serta

menganalisis hasil usahatani. Selain itu, mahasiswa juga dapat mengetahui proses budidaya dan pengolahan dari berbagai komoditi yang ada di UPT Pengembangan Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura Lebo Sidoarjo. Pada kegiatan ini juga dilakukan pengamatan khusus pada tahap persemaian dengan menggunakan media tanam cocopeat dan tanah, untuk melihat pengaruhnya terhadap pertumbuhan awal jagung pulut putih sesuai dengan judul penelitian.

2. Wawancara

Metode wawancara merupakan kegiatan pengumpulan informasi terkait budidaya Jagung pulut putih. Wawancara dilakukan secara langsung maupun tidak langsung kepada pembimbing lapang, kepala seksi produksi, dan mandor Kebun Lebo Barat. Selain itu, wawancara juga digunakan untuk memperoleh informasi terkait pengaruh media tanam cocopeat dan tanah pada tahap persemaian terhadap pertumbuhan jagung pulut putih di UPT PATPH Puspa Lebo Sidoarjo.

3. Studi Pustaka

Metode studi pustaka merupakan pengumpulan data dari berbagai sumber seperti buku, jurnal, laporan sebelumnya, skripsi, dan internet. Tujuannya untuk memperoleh referensi yang mendukung penyusunan laporan magang, khususnya terkait budidaya dan pengaruh media tanam terhadap pertumbuhan jagung pulut putih.

4. Konsultasi

Konsultasi dilakukan antara mahasiswa dengan dosen pembimbing, pembimbing lapang, kepala seksi produksi, dan mandor Kebun Lebo Barat. Kegiatan ini bertujuan untuk membahas permasalahan yang muncul selama magang serta memperoleh arahan terkait pengamatan pengaruh media tanam cocopeat dan tanah pada persemaian jagung pulut putih.

5. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan pengumpulan data sekunder sebagai bukti kegiatan selama magang berlangsung. Dokumentasi digunakan untuk mendukung data dan informasi terkait proses budidaya serta perlakuan media tanam pada jagung pulut putih.

6. Penulisan Laporan

Penulisan laporan merupakan tahap akhir dari kegiatan magang di UPT Pengembangan Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura Sidoarjo. Laporan ini disusun berdasarkan kegiatan yang dilakukan, termasuk penelitian mengenai pengaruh media tanam cocopeat dan tanah pada tahap persemaian terhadap pertumbuhan Jagung pulut putih.