

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kegiatan magang mahasiswa merupakan suatu kegiatan yang harus dilakukan oleh mahasiswa di suatu perusahaan, tempat industri atau instansi, hal tersebut guna meningkatkan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang didapat pada masa perkuliahan dan dapat di implementasikan di luar kampus. Kegiatan magang ini dilakukan oleh mahasiswa semester 8 untuk program studi diploma 4 yang berlangsung selama 4 bulan atau 1 semester penuh. Dengan adanya kegiatan ini mahasiswa diharapkan dapat mengasah skill dan juga mendapatkan pengalaman baru yang berguna dan dijadikan modal awal bagi mahasiswa dalam mengembangkan usaha dan menghadapi dunia kerja. Kegiatan magang ini sebagai wujud implementasi nyata dari praktikum yang telah dilaksanakan selama perkuliahan.

Pemilihan PT. Agro Lestari Merbabu sebagai tempat magang dikarenakan apa yang dilaksanakan sesuai dengan beberapa ilmu yang telah diperoleh selama masa perkuliahan dan praktikum di kampus. PT. Agro Lestari Merbabu sendiri berfokus pada kegiatan pembibitan tanaman, aklimatisasi, budidaya tanaman, pemanfaatan limbah kotoran sapi sebagai pupuk, pengendalian hama penyakit, dan pasca panen tanaman kentang. Selain tanaman kentang PT. Agro Lestari Merbabu juga menanam tanaman hortikultura seperti cabe dan kubis.

Berdasarkan fokus kegiatan yang dilakukan di PT. Agro Lestari Merbabu tersebut berkaitan dengan yang dipelajari di program studi Teknologi Produksi Tanaman Pangan seperti kultur jaringan, pengelolaan hama terpadu, pestisida dan teknik aplikasi, ilmu penyakit tanaman, produksi tanaman umbi-umbian, dan pertanian organik diharapkan mampu dijadikan peluang oleh mahasiswa agar dapat mendapatkan pengalaman dan keterampilan yang nyata tentang dunia kerja yang berkesinambungan dengan yang dipelajari di program studi Teknologi Produksi Tanaman Pangan.

Pembibitan tanaman merupakan suatu kegiatan yang menumbuhkan bagian tanaman seperti akar, batang dan daun yang nantinya akan dipindahkan ke tempat yang terbuka. Tanaman kentang merupakan salah satu tanaman umbi yang kaya akan karbohidrat dan dapat digunakan sebagai pengganti makanan pokok. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2024) produktivitas kentang di Indonesia sangat pada 2021 mencapai 1.361.064 ton dan mengalami kenaikan pada tahun 2022 sebesar 1.503.998 ton, namun pada tahun 2023 mengalami penurunan yakni 1.248.513 ton. Hal ini disebabkan oleh petani yang masih bergantung pada musim, produksi bibit yang rendah dan rentan terkena hama dan penyakit. Untuk perlu adanya teknik pembibitan yang tepat agar hasil produksi bibit kentang dapat meningkat.

Pada PT. Agro Lestari merbabu sendiri inovasi yang dilakukan dalam pembibitan kentang yaitu dengan menggunakan *screen house* dengan *system drip irrigation* yang dalam memberikan unsur hara untuk tanaman menggunakan selang drip dengan volume yang dikeluarkan berupa tetesan. Dengan adanya *screen house* maka ketersediaan hara akan lebih terjaga, tidak membutuhkan lahan yang luas, serta kondisinya yang lebih steril. Dalam pembibitan tanaman kentang di PT. Agro Lestari Merbabu menggunakan bibit yang berasal dari kultur jaringan yakni berupa stek atau perbanyak planlet, yang kemudian menghasilkan umbi G0. Apabila umbi G0 ditanam di *screen house* akan menghasilkan umbi G1 sedangkan umbi G0 jika ditanam di lahan akan menjadi umbi G2.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang Mahasiswa

1. Meningkatkan keterampilan mahasiswa melalui kegiatan yang dilakukan di tempat magang.
2. Mendapatkan kesempatan lebih banyak untuk melakukan hal-hal yang berkaitan langsung dengan dunia kerja.
3. Mengetahui perbedaan yang nyata mengenai apa yang dipelajari pada saat perkuliahan dengan kegiatan yang dilakukan di instansi tempat magang.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang Mahasiswa

1. Mahasiswa mampu melaksanakan teknis menanam planlet atau bibit pada *screen house* sesuai dengan arahan atau SOP yang ada.
2. Mahasiswa mampu melaksanakan kegiatan pembibitan tanaman yang dimulai dari penanaman, pemeliharaan hingga panen yang dapat menunjang keberhasilan produksi bibit kentang unggul.

1.2.3 Manfaat Magang Bagi Mahasiswa dan Instansi

1. Mahasiswa memperoleh pengetahuan mengenai teknik pembibitan tanaman kentang di *screen house* sesuai SOP dari PT. Agro Lestari Merbabu.
2. Mahasiswa mendapatkan bekal mengenai bagaimana sistem, perilaku, dan sikap yang baik di dunia kerja.
3. Mahasiswa menjadi terampil dalam melakukan pra tanam tanaman kentang hingga pasca panen bibit kentang.

Manfaat bagi Program Studi D-IV Teknologi Produksi Tanaman Pangan dalam kegiatan magang mahasiswa antara lain :

1. Menghasilkan lulusan yang mempunyai pengalaman yang sesuai dengan bidang keilmuan yang diambil selama perkuliahan.
2. Menjalinkan kerjasama antara Program Studi D-IV Teknologi Produksi Tanaman Pangan Politeknik Negeri Jember dengan PT. Agro Lestari Merbabu.

1.3 Lokasi dan Waktu Magang

Kegiatan magang mahasiswa dilaksanakan di PT. Agro Lestari Merbabu wilayah Magelang Jl. Kragon, Desa Sumberejo, Kecamatan Ngablak, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah, Kode Pos (56194). Kegiatan magang ini dilaksanakan mulai tanggal 31 januari 2025 sampai 31 mei 2025. Jadwal kerja di PT. Agro Lestari Merbabu dimulai pada hari Senin - Sabtu pukul 07.30-16.00 WIB. Sebelum dilakukan kegiatan magang mahasiswa diberikan arahan terkait kegiatan apa saja yang harus dilakukan (Apel Pagi).

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan magang mahasiswa di PT. Agro lestari Merbabu sebagai berikut :

1.4.1 Praktik Langsung

Dalam kegiatan ini mahasiswa melakukan kegiatan secara langsung di lahan dan *screen house*. Sebelum memulai kegiatan mahasiswa mendapatkan arahan langsung dari pembimbing lapang tentang bagaimana mekanisme dalam melakukan kegiatan tersebut, hal ini bertujuan agar mahasiswa mengetahui mekanisme yang baik dan benar serta meminimalisir kesalahan pada saat melakukan suatu kegiatan di PT. Agro Lestari Merbabu.

1.4.2 Demonstrasi

Demonstrasi adalah kegiatan yang dilakukan secara tidak langsung oleh pembimbing lapang. Kegiatan dilakukan dengan menunjukkan secara praktis dalam melakukan pengendalian organisme pengganggu tanaman. Mahasiswa dapat mempelajari dengan seksama dari petugas lapang untuk mendapatkan pemahaman dan cara pelaksanaannya. Demonstrasi bertujuan agar mahasiswa mengetahui kegiatan yang dilakukan di pengendalian organisme pengganggu tanaman kentang tanpa harus terjun ke lapangan. Setelah kegiatan demonstrasi akan ada praktek lapang dengan mengaplikasikan apa yang sudah dipelajari dari pembimbing lapang.

1.4.3 Diskusi

Kegiatan diskusi ini dilakukan oleh mahasiswa, pembimbing lapang, dan juga staff yang ada di PT. Agro Lestari Merbabu. Kegiatan ini dilakukan untuk mendapatkan informasi lebih banyak dan penyelesaian masalah yang terjadi pada di *screen house* dan di lapang. Waktu untuk berdiskusi ini dilakukan pada saat presentasi mahasiswa universitas lain memaparkan materinya, adanya pemaparan baru dari staf PT. Agro Lestari Merbabu yang dilakukan setiap 2 kali dalam sebulan dan adanya suatu hal yang perlu diselesaikan dengan diskusi bersama.

1.4.4 Dokumentasi

Kegiatan ini dilakukan oleh mahasiswa dengan memfoto atau mengambil gambar menggunakan handphone pada setiap kegiatan yang dilakukan di screen house maupun di lapang. Hal tersebut dilakukan sebagai data pendukung atau bukti bahwa mahasiswa telah melaksanakan kegiatan di PT. Agro Lestari Merbabu.

1.4.5 Studi Pustaka

Kegiatan ini dilakukan oleh mahasiswa dengan mengumpulkan informasi dan pengetahuan yang didapatkan di PT. Agro Lestari Merbabu dan dari beberapa literatur seperti artikel hasil penelitian, jurnal, buku dan literatur pendukung lainnya.