BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Magang Program Sarjana Terapan merupakan bagian penting untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P) setiap mahasiswa diwajibkan mengikuti kegiatan Magang Program Sarjana Terapan. Tujuan dari praktek kerja lapangan adalah untuk memberikan pengalaman dunia kerja yang nyata kepada mahasiswa dan juga kesempatan bagi mereka untuk mengaplikasikan ilmu yang telah di pelajari selama kuliah di dunia kerja pada bidang produksi tanaman pangan. Selain itu, praktek kerja lapangan juga membantu mahasiswa untuk memahami prosedur kerja, sistem kerja, dan hal-hal lain yang terkait dengan bidang ilmu yang mereka pelajari, serta mengembangkan kreativitas untuk memahami dan menyelesaikan permasalahan industri serta menghasilkan ide-ide inovatif yang bermanfaat bagi kemajuan IPTEK di Indonesia.

PT. Agra Intan Makmur Sejahtera (AIMS) merupakan perusahaan swasta nasional yang bergerak dibidang pembibitan kentang dan menjadi produsen benih kentang Chitra Garut yang telah bersertifikat. PT. AIMS memiliki beberapa lahan produksi seperti Lahan Kampung Patrol, Desa Cinta, Karangtengah, Garut, Jawa Barat, yang juga merupakan lokasi PT. AIMS, serta Lahan Cikajang, Garut, Jawa Barat. PT. AIMS juga mendukung usaha-usaha pemerintah dibidang ketahanan pangan nasional yaitu dalam membantu program diversifikasi pangan. PT. AIMS juga sedang melakukan pengembangan produksi melalui sistem kemitraan dimana PT. AIMS telah melakukan kemitraan di berbagai wilayah diantaranya Kemitraan Kertasari Pangalengan, Kab. Bandung, Jawa Barat, Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat (NTB), Jambi, Humbahas, Sumatera Utara, Magelang, Semarang dan Pemalang, Jawa Tengah, serta Malang, Jawa Timur.

Kegiatan Magang di PT. Agra Intan Makmur Sejahtera (AIMS) sangatlah rinci dan detail dimana Teknik Budidaya Kentang dilakukan secara menyeluruh. Magang di PT. AIMS terdapat beberapa Departement diantaranya Departement Kultur Jaringan, Screen House, Pengendalian Hama Penyakit Terpadu (PHPT),

Open Field, dan Gudang Penyimpanan. Dimana setiap mahasiswa melakukan kegiatan lapang sesuai dengan *jobdesk* masing-masing departemen. Akan tetapi tetap harus bisa mengetahui semua apa yang dipelajari oleh masing-masing departemen.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang Mahasiswa

1. Melatih para mahasiswa untuk mengetahui efektivitas pemberian nutrisi dalam aklimatisasi planlet kentang pada berbagai konsentrasi.
2. Melatih kebersamaan kelompok dalam kegiatan paraktek kerja lapang.
3. Menambah pengalaman kerja bagi mahasiswa untuk menambah kepercayaan dan kematangan diri.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang Mahasiswa

Tujuan khusus kegiatan Magang Sarjana Terapan adalah:

1. Peningkatan pengetahuan tentang efektivitas pemberian nutrisi dalam aklimatisasi planlet kentang pada berbagai konsentrasi di PT. Agra Intan Makmur Sejahtera (AIMS) Kabupaten Garut, Jawa Barat.
2. Meningkatkan pengetahuan mahasiswa tentang motode penanaman planlet kentang discreen house aklimatisasi.
3. Meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menguasai *Standard Operating Procedure* (SOP) teknik penanaman planlet kentang diaklimatisasi.

1.2.3 Manfaat Magang Mahasiswa

1. Mahasiswa dilatih untuk melakukan kerja lapangan, sekaligus mempraktikan berbagai keterampilan yang relevan dengan bidang keahliannya.
2. Mahasiswa mempunyai kesempatan untuk memperkuat keterampilan dan pengetahuan untuk meningkatkan rasa percaya diri dan kedewasaan.
3. Menumbuhkan kerja berkarakter.

1.3 Lokasi dan Waktu

Kegiatan Magang Program Sarjana Terapan dilaksanakan di PT. Agra Intan Makmur Sejahtera (AIMS) yang terletak di Kampung Patrol, Desa Cinta, Kecamatan Karangtengah, Kabupaten Garut, Jawa Barat. Pelaksanaan Magang Program Sarjana Terapan dimulai pada tanggal 3 Februari 2025 s/d 15 Mei 2025 dengan jadwal kerja harian 8 jam pada hari Senin sampai dengan hari Sabtu.

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan praktik kerja lapang di PT. AIMS Garut Jawa Barat sebagai berikut:

a. Observasi

Mahasiswa mengamati langsung kegiatan yang dilakukan di PT. Agra Intan Makmur Sejahtera (AIMS) Garut Jawa Barat dengan tujuan untuk mengetahui situasi, kondisi lahan dan beberapa ruangan. Kegiatan yang dilakukan pada saat observasi antara lain survei lokasi produksi kentang di PT. AIMS, diantaranya yaitu lokasi produksi planlet di Lab. Kultur Jaringan, lokasi aklimatisasi planlet di Screen House Aklim, lokasi produksi G0 di Screen House (SH), lokasi produksi G2, dst di Open Fieldsurvey screen house, survey tempat produksi planlet aklim, survey tempat nutrisi, dan Pengenalan Departemen PHPT dengan pembimbing lapang selaku Supervisor R&D PT. AIMS, meliputi lingkup kerja Dept. PHPT, dan job desk Dept. PHPT.

b. Wawancara dan Diskusi

Mahasiswa melakukan wawancara dan diskusi dengan pembimbing lapangan di departemen laboratorium kultur jaringan PT. Agra Intan Makmur Sejahtera. Diskusi ini dilakukan secara berkala dengan pembimbing lapangan sehingga dapat diperoleh informasi yang mencakup metode pembuatan media metode cutting planlet kentang, metode rotasi planlet kentang, metode sub kultur, metode sterilisasi media dan alat, metode sterilisasi ruang laboratorium kultur jaringan dan screen house aklimatisasi, metode sanitasi screen house aklimatisasi, motode pembuatan media aklimatisasi, metode aklimatisasi planlet kentang serta metode washing petri. Mahasiswa juga mempelajari tentang metode inisiasi

tanaman hias untuk memulai proses perbanyakan atau pembentukan tanaman hias baru dari bagian tanaman induk (seperti tunas, daun, batang, atau jaringan lainnya).

c. Praktek Langsung

Mahasiswa terlibat langsung dalam kegiatan lapangan dengan membantu karyawan di Departemen Laboratorium Kultur Jaringan PT. Agra Intan Makmur Sejahtera. Praktik dilakukan di bawah arahan pembimbing lapangan dan bertujuan untuk memberikan pemahaman nyata terkait bekerja secara steril untuk mencegah kontaminasi dan menanamkan nilai ketelitian, kesabaran, serta tanggung jawab dalam bekerja di laboratorium. Kegiatan yang dilakukan meliputi pembuatan media padat dan cair, cutting planlet kentang, sub kultur anggrek, sterilisasi media dan alat, rotasi planlet kentang, pembuatan media aklimatisasi, aklimatisasi planlet kentang, sanitasi ruangan laboratorium kultur jaringan dan screen house aklimatisasi, washing petri. Dengan mengikuti kegiatan praktik ini mahasiswa memperoleh pemahaman konsep dasar kultur jaringan, termasuk prinsip aseptik, media tumbuh dan teknik perbanyakan tanaman secara *in vitro*.

d. Dokumentasi

Metode dokumentasi yaitu metode pengambilan gambar dari kegiatan pelaksanaan ketika Magang Program Sarjana Terapan berlangsung.

e. Menyusun Laporan Praktikum Lapangan

Mahasiswa menulis Laporan Praktikum Lapangan, yaitu laporan yang melingkupi kegiatan yang dilaksanakan di PT. Agara Intan Makmur Sejahtera (AIMS) Garut Jawa Barat yang terdiri dari kegiatan umum dan khusus selama kegiatan magang berlangsung.

f. Studi Pustaka

Mahasiswa memanfaatkan sumber pustaka sebagai bahan referensi untuk menulis laporan. Sumber daya perpustakaan dapat diperoleh dari majalah, buku atau langsung dari sumber terkait dengan tujuan untuk melengkapi sumber perpustakaan dan dijadikan sebagai dasar pelaporan praktik penelitian lapangan.