

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Magang 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.

Kegiatan magang di PT. Dharma Guna Wibawa memberikan kesempatan bagi saya untuk menerapkan teori agronomi dan ilmu crop science yang telah diperoleh di perkuliahan ke dalam praktik nyata di industri agrokimia. Melalui magang ini, saya dapat memahami proses distribusi pupuk dan pestisida, strategi pemasaran produk agrokimia, serta peran perusahaan dalam mendukung program ketahanan pangan pemerintah. Pengalaman praktis ini sangat penting untuk mengembangkan kompetensi profesional, keterampilan analitis, dan pemahaman tentang dinamika industri pertanian yang terus berkembang.

Jagung manis (*Zea mays saccharate*) merupakan salah satu komoditas tanaman pangan penting di Indonesia yang memiliki peran strategis dalam memenuhi kebutuhan pangan dan bahan baku industri. Tanaman jagung manis memiliki kadar gula yang lebih tinggi yaitu sekitar 5-6% dibandingkan dengan jagung biasa yang hanya memiliki kadar gula 2-3%. Seiring dengan meningkatnya permintaan jagung manis untuk konsumsi langsung dan industri, diperlukan upaya peningkatan produktivitas melalui teknik budidaya yang tepat, terutama dalam pemupukan untuk mendukung pertumbuhan dan hasil optimum.

Pemupukan mempunyai peranan sangat esensial terutama dalam menggantikan kehilangan unsur hara di dalam tanah serta untuk memenuhi kebutuhan unsur hara dalam meningkatkan produktivitas tanaman. Tanaman memerlukan jumlah unsur hara yang berada dalam jumlah dan konsentrasi yang optimum serta berada dalam keseimbangan dalam tanah. Pemupukan pada tanaman jagung manis sebaiknya paling lambat 2 minggu setelah tanam (MST), karena penyerapan maksimal pupuk antara minggu ke-2 sampai minggu ke-4. Unsur hara mikro seperti boron (B) merupakan unsur hara mikro esensial yang berperan penting dalam peningkatan produksi tanaman jagung manis.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang Mahasiswa

1. Menumbuh kembangkan karakter dan budaya kerja professional bagi mahasiswa;
2. Meningkatkan kompetensi dan relevansi lulusan perguruan tinggi sesuai dengan capaian pembelajaran dan kebutuhan DUDIKA;
3. Menjaga mutu dan efektivitas penyelenggaraan Magang mahasiswa; dan
4. Menyiapkan kemandirian mahasiswa untuk bekerja dan berwirausaha.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang Mahasiswa

1. Mahasiswa mampu meningkatkan keterampilan dalam meningkatkan hasil produksi tanaman jagung manis.
2. Mahasiswa mampu meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam teknik pengaplikasian penggunaan pupuk nitrocal boron dalam pengoptimalan hasil produksi.
3. Mahasiswa mampu memahami dan menguasai dalam budidaya tanaman jagung manis dengan pengaplikasian pupuk nitrocal boron di PT. Dharma Guna Wibawa.

1.2.3 Manfaat Magang untuk mahasiswa dan instansi

1. Mahasiswa meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk mengoptimalkan pertumbuhan tanaman dengan cara pengendalian OPT yang optimal, sehingga mendukung hasil produksi.
2. Mahasiswa meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk menerapkan Teknik perendaman yang optimal untuk mendukung hasil produksi yang optimal.
3. Mahasiswa mendapatkan informasi dan gambaran perkembangan ipteks yang diterapkan di industri/instansi untuk menjaga mutu dan relevansi kurikulum.
4. Mahasiswa membuka peluang kerja sama yang lebih intensif pada kegiatan tridharma.

1.2.4 Manfaat untuk Program Studi teknologi produksi tanaman pangan

1. Menghasilkan lulusan yang berpengalaman dalam pekerjaan yang sesuai dengan bidangnya.
2. Menjalani Kerjasama antara program studi Teknologi Produksi Tanaman Pangan dengan instansi.

1.2 Lokasi dan Waktu

Magang mahasiswa dilaksanakan di PT. Dharma Guna Wibawa (DGW), Dusun Banjarsari RT 03 RW 04, Desa Tempurejo, Kecamatan Tempuran, Kabupaten Magelang, Dengan luas lahan 1 Ha merupakan lahan trial PT. Dharma Guna Wibawa. Magang mahasiswa ini dilakukan mulai tanggal 15 Februari – 15 Mei 2026. Jadwal kerja di PT. Dharma Guna Wibawa dimulai hari Senin – Sabtu pukul 07.00 – 16.00.

1.3 Metode Pelaksanaan

Pelaksanaan Magang Mahasiswa di PT. Dharma Guna Wibawa dilakukan dengan pengarahan dan bimbingan dari pembimbing lapang dengan beberapa metode, yaitu:

1.3.1 Praktek Langsung

Mahasiswa secara langsung mengikuti kegiatan yang berada di lapang dengan divisi RnD, kegiatan yang dilakukan oleh mahasiswa mulai dari kegiatan budidaya hingga pasca panen dengan SOP yang sudah di tentukan oleh perusahaan. Mahasiswa juga berinteraksi secara langsung dengan pembimbing lapang dan para pegawai di PT. Dharma Guna Wibawa.

1.3.2 Metode Diskusi

Wawancara dilakukan melalui interaksi langsung dan mengumpulkan informasi untuk menjawab dan mengatasi permasalahan yang berada di lapang dengan pembimbing lapang. Sementara itu, diskusi dilakukan setiap setelah selesai kegiatan monitoring bersama pembimbing lapang untuk mencari solusi permasalahan yang ada di lapang.

1.3.3 Metode Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan dengan cara mengambil foto atau vidio kegiatan yang dilakukan selama magang di PT. Dharma Guna Wibawa sebagai data pendukung yang akan dicantumkan pada laporan magang.

1.3.4 Metode Pustaka

Studi pustaka yang dilakukan dengan mengumpulkan informasi dan data sekunder yang menunjang di lokasi PT. Dharma Guna Wibawa dan dari beberapa literatur berupa jurnal, artikel hasil penelitian, dan pendukung lainnya.