

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertanian merupakan salah satu sektor utama dalam perekonomian Indonesia karena berperan dalam ketahanan pangan, penyediaan lapangan kerja, serta penopang ekonomi di wilayah pedesaan. Sektor ini menghasilkan komoditas pangan dan bahan baku industri yang mendasar bagi kehidupan masyarakat dan pembangunan nasional. Di tengah pertumbuhan penduduk dan tantangan perubahan iklim, peningkatan produktivitas pertanian menjadi suatu keharusan agar Indonesia dapat memenuhi kebutuhan pangan domestik sekaligus memperkuat daya saing produk agrikultur di pasar global.

Meskipun memiliki sumber daya alam yang melimpah, pertanian di Indonesia menghadapi berbagai kendala seperti keterbatasan teknologi, penggunaan metode tradisional, hingga rendahnya efisiensi dalam proses produksi dan pasca panen. Untuk itu, mekanisasi pertanian dan penerapan teknologi modern menjadi langkah strategis untuk meningkatkan produktivitas lahan, mengurangi ketergantungan pada tenaga manual, serta menekan biaya operasional produksi pertanian.

Dalam konteks tersebut, PT Fajar Group Corpora berperan sebagai salah satu perusahaan yang bergerak di bidang mekanisasi pertanian, perkebunan, alat berat pertanian, dan transportasi. Perusahaan ini beroperasi di kawasan Kalibaru, Banyuwangi, Jawa Timur, dan menjadi bagian dari upaya modernisasi sektor agribisnis melalui penggunaan teknologi dan alat mekanis. PT Fajar Group Corpora juga memiliki unit usaha turunannya, Vilos Caffee Laboratory, yang aktif dalam hortikultura serta pengolahan produk pertanian seperti kopi, buncis, dan tebu.

Melalui penerapan mesin dan teknologi pertanian modern, PT Fajar Group Corpora memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan efisiensi pengolahan lahan serta kualitas produksi. Misalnya, traktor roda empat dengan implement furrower di PT Fajar Group Corpora merupakan bagian dari proses mekanisasi

Pengolahan lahan, khususnya dalam persiapan lahan tanaman tebu. Furrower yang dioperasikan menggunakan traktor roda empat berfungsi untuk membuat alur tanam dengan kedalaman dan jarak yang seragam sesuai standar budidaya tebu. Proses ini diawali dengan pemeriksaan kondisi traktor dan implement, pengaturan kedalaman kerja furrower, serta penyesuaian kecepatan traktor. Pelaksanaan bajak furrower bertujuan untuk memperbaiki struktur tanah, meningkatkan aerasi, serta memudahkan penempatan bibit tebu.

Dengan penerapan mekanisasi ini, pekerjaan pengolahan lahan menjadi lebih efisien, cepat, dan hasil alur tanam lebih rapi serta seragam, sehingga mendukung produktivitas tanaman tebu secara optimal. Selain itu, perusahaan juga melakukan pengujian performa berbagai mesin, seperti cane grabber untuk pemindahan tebu dan mesin roasting kopi yang mendukung pengolahan hasil panen menjadi produk bernilai tambah.

Penerapan alat-alat modern ini tidak hanya meningkatkan produktivitas, tetapi juga membantu mempercepat proses produksi, mengurangi biaya tenaga kerja manual, serta membuka peluang untuk pengembangan varian produk pertanian yang lebih kompetitif di pasar lokal maupun global. Hal tersebut sejalan dengan upaya nasional dalam meningkatkan kapasitas sektor pertanian melalui teknologi yang tepat guna dan inovatif.

1.2 Tujuan Dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Tujuan umum dari pelaksanaan magang Di PT. Fajar Group Corpora yakni:

1. Sebagai sarana untuk memperkenalkan dan menumbuhkan kemampuan mahasiswa dalam dunia kerja.
2. Pengaplikasian disiplin ilmu serta pengetahuan yang diperoleh sewaktu kuliah pada tempat magang.
3. Meningkatkan jiwa yang profesional dan berkompeten dengan bekal mental siap kerja setelah lulus.
4. Melatih mahasiswa agar lebih kritis terhadap perbedaan dan kesenjangan (Gap) yang mereka jumpai di lapangan dengan yang diperoleh dibangku kuliah.

5. Dapat mengembangkan keterampilan tertentu yang tidak diperoleh di kampus
6. Memperluas jaringan dengan instansi terkait.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Tujuan Khusus dari pelaksanaan magang di PT. Fajar Group Corpora Kalibaru Banyuwangi yakni:

1. Mengetahui cara kerja bajak furrower di PT. Fajar Group Corpora secara langsung.
2. Mengetahui jenis peralatan dan prinsip kerja yang digunakan untuk proses bajak furrower di PT. Fajar Group Corpora.
3. Mengetahui cara kerja alat angkut tebu di PT. Fajar Group Corpora
4. Mengetahui cara perawatan dan perbaikan alat bajak furrower di PT. Fajar Group Corpora.

1.2.3 Manfaat Magang

a. Untuk Mahasiswa

1. Mahasiswa terlatih untuk mengerjakan pekerjaan lapang dan mengasah serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya.
2. Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk menerapkan keterampilan dan pengetahuannya untuk menambah kapasitas dan kematangan diri dalam dunia kerja.
3. Mahasiswa terlatih untuk berfikir kritis dan menggunakan daya nalarnya terhadap kegiatan yang dikerjakan dan permasalahan yang dihadapi.
4. Mahasiswa dapat menjalin relasi yang baik di tempat magang.

b. Untuk Politeknik Negeri Jember

1. Mendapatkan gambaran atau informasi terhadap kesinambungan ilmu pengetahuan dan teknologi yang diterapkan di industri untuk menjaga mutu dan relevansi kurikulum.

2. Membuka peluang kerjasama yang lebih intensif pada kegiatan tridharma perguruan tinggi
 3. Kampus Politeknik Negeri Jember dikenal di dunia industri. Kampus Politeknik Negeri Jember dapat meningkatkan kualitas mahasiswanya melalui kegiatan magangnya.
- c. Untuk Industri
1. Industri mampu meningkatkan produktivitas kerja dengan dibekalinya mahasiswa magang yang siap kerja
 2. Industri mendapatkan profil calon pekerja yang baik sesuai jobdesk perusahaan
 3. Industri dapat menjalin hubungan yang baik dengan kampus
 4. Branding nama industri agar lebih dikenal lagi di masyarakat

1.3 Lokasi Dan Jadwal Kerja

1.3.1 Lokasi Perusahaan

Kegiatan magang dilaksanakan di PT. Fajar Group Corpora, adapun kegiatan magang ini dilaksanakan dengan persiapan berupa pembekalan materi serta pengarah yang disampaikan oleh dosen pembimbing, dosen penanggung jawab, koordinator program studi keteknikan pertanian dan ketua jurusan Teknologi Pertanian Politeknik Negeri Jember.

1.3.2 Waktu Pelaksanaan

Kegiatan magang dilaksanakan di PT. Fajar Group Corpora oleh mahasiswa Politeknik Negeri Jember dari program studi Keteknikan Pertanian. Kegiatan magang dilaksanakan mulai tanggal 19 agustus sampai dengan 16 desember 2025.

1.3.3 Jadwal Magang

Jam kerja yang diterapkan pada PT. Fajar Group Corpora ini setiap minggunya adalah 5 hari kerja dan pencarian data untuk tugas akhir dimulai dari hari Senin sampai dengan hari Jumat. Untuk jam kerja dari PT. Fajar Group Corpora ini dimulai dari pukul 08.00 WIB sampai dengan pukul 16.00 WIB.

Tabel 1. Jadwal Kegiatan Magang Senin - Sabtu

No.	Pukul	Kegiatan
1.	08.00 – 12.00	Jam Kerja
2.	12.00 – 13.00	Istirahat
3.	13.00 – 16.00	Jam Kerja

1.4 Metode Pelaksaan

Metode pelaksanaan bertujuan untuk memecahkan dan menjawab permasalahan yang sedang dihadapi oleh mahasiswa magang di PT. Fajar Group Corpora pada beberapa daerah seperti Grati, Pasuruan serta Kalibaru, Banyuwangi dengan beberapa cara

1.4.1 Observasi

Melakukan observasi di lapangan dengan mengumpulkan informasi mengenai setiap langkah dalam proses pengolahan tebang, muat, dan angkut tebu, serta mencatat dan mengumpulkan data yang diberikan oleh pembimbing magang kepada mahasiswa yang sedang menjalani program magang.

1.4.2 Praktik

Mahasiswa berpartisipasi secara langsung dalam kegiatan di PT. Fajar Group Corpora, berkolaborasi dengan karyawan dan pekerja. Dengan bimbingan dari pembimbing lapangan dan mandor, mereka terlibat dalam setiap tahap proses tebang, muat, angkut, dan proses pembajakan dengan tujuan untuk memahami dan memperluas pengalaman kerja dalam pengolahan tebu.

1.4.3 Wawancara

Mengadakan wawancara tatap muka dengan pembimbing lapang dan mandor pengolahan, mencakup seluruh tahapan dari awal hingga akhir, dengan maksud untuk mendapatkan penjelasan yang komprehensif mengenai setiap langkah dalam proses tebang, muat, angkut, serta prosedur operasional dan cara kerja mesin angkut

tebu.

1.4.4 Studi Pustaka

Studi pustaka merupakan proses pencarian literatur yang bertujuan untuk memperoleh informasi tambahan yang dapat melengkapi dan mendukung penyusunan laporan magang. Metode ini diterapkan untuk memperkaya data yang diperoleh di lapangan, terutama ketika informasi tersebut tidak tersedia dalam praktik lapangan, dengan cara mencari teori-teori atau sumber bacaan yang relevan dengan proses serta isu-isu yang berkaitan dengan kegiatan tebang, muat, angkut tebu dan proses pembajakan lahan menggunakan traktor roda 4.

1.4.5 Penyusunan Laporan

Penyusunan Laporan adalah penulisan laporan kegiatan, pengamatan, wawancara, praktik, dan studi pustaka yang telah dilaksanakan dan telah didapatkan selama kegiatan magang berlangsung.