

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sektor pertanian di Indonesia sangat penting dalam mendukung perekonomian masyarakat, terutama dalam meningkatkan kesejahteraan ekonomi para petani kecil. Salah satu sub sektor yang penting adalah perkebunan dengan komoditas tebu. Indonesia menjadi salah satu negara penghasil tebu terbesar dengan luas lahan budidaya mencapai 490,01 ribu hektar dan produksi gula kristal sebanyak 2,4 juta ton (BPS 2023). Luas lahan tersebut terdiri dari perkebunan besar negara (PBN), perkebunan besar swasta (PBS), dan perkebunan rakyat (PR). Perkebunan tebu memiliki potensi yang besar. Tebu sebagai bahan baku gula memberikan kontribusi besar terhadap perekonomian nasional. Dengan luas lahan budidaya sebesar 490,01 ribu hektar, tebu bisa menjadi sumber pendapatan bagi ribuan petani. Gula merupakan kebutuhan pokok dan sumber energi bagi masyarakat. Selain itu, perkembangan industri makanan dan minuman yang terus meningkat membuat permintaan terhadap gula juga makin tumbuh dan memberikan peluang besar untuk meningkatkan kapasitas produksi gula di masa depan (Fissyroh, 2024).

Cane grabber tebu adalah alat bantu mekanis yang digunakan dalam kegiatan panen dan pengolahan tebu untuk memudahkan proses mengambil, menjepit, mengangkat, serta memindahkan batang tebu secara lebih efisien dan nyaman. Alat ini dibuat agar mengurangi beban kerja fisik para pekerja panen yang sebelumnya banyak mengandalkan tenaga tangan. Prinsip kerja *cane grabber* cukup sederhana tapi sangat efektif. Saat digunakan, mesin bergerak maju dengan bantuan sistem penggeraknya untuk mendekati tumpukan tebu yang telah tersusun rapi. Penggunaan *cane grabber* juga membantu meningkatkan produktivitas dan efisiensi waktu panen, karena proses pengumpulan tebu bisa dilakukan lebih cepat dan teratur, terutama pada sistem panen semi-mekanis yang umum digunakan di perkebunan tebu rakyat di Indonesia. Selain itu, penggunaan alat bantu panen seperti *cane grabber* sesuai dengan upaya menerapkan mekanisasi pertanian dan keselamatan serta kesehatan kerja (K3) di sektor perkebunan. Tujuannya adalah

meningkatkan kesejahteraan pekerja, mengurangi risiko kecelakaan kerja, serta mendukung peningkatan kualitas dan keberlanjutan produksi tebu nasional (Sutrisno *et al.*, 2021). Aktivitas pengangkutan tebu sangat penting dalam mendukung sistem tebang dan angkut. Manajemen sistem tebang dan angkut mencakup perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, serta pengawasan. Kepuasan dalam pelaksanaan sistem ini diukur dari kemampuan menjamin pasokan tebu yang layak digiling. Kualitas tebu tergantung pada kualitas tanaman yang layak dipanen, sedangkan ketersediaan pasokan tebu yang terus menerus dipengaruhi oleh kesiapan prasarana, sarana angkutan, tenaga kerja yang memanen tebu, dan kelancaran proses penggilingan.

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 di bangku 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 proses kegiatan tebang muat angkut tebu menggunakan *Grabloader* di PT. Fajar Group Corpora secara langsung
2. Mengetahui jenis peralatan dan prinsip kerja yang digunakan untuk

tebang muat angkut tebu di PT. Fajar Group Copora

3. Mengetahui cara kerja alat angkut tebu di PT. Fajar Group Corpora
4. Mengetahui cara perawatan alat angkut tebu di PT. Fajar Group Corpora
5. Mengetahui proses kegiatan tebang muat angkut tebu menggunakan cara manual dengan bantuan para pekerja fisik 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 dibekalnya 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

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

a. 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.

b. 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 4 Agustus sampai dengan 29 November 2025.

c. Jadwal Magang

Jam kerja yang diterapkan pada PT. Fajar Group Corpora ini setiap minggunya adalah 6 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 07.30 WIB sampai dengan pukul 13.00 WIB.

Tabel 1 Jadwal Kegiatan Magang Hari Senin – Sabtu

No.	Pukul	Kegiatan
1.	07.30 – 11.30	Jam Kerja
2.	11.30 – 12.00	Istirahat
3.	12.00 – 13.00	Jam Kerja

1.4 Metode Pelaksanaan

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 mengamati dan mengumpulkan informasi mengenai setiap tahapan proses tebang, muat, dan angkut tebu, serta

mencatat data dan keterangan yang diperoleh dari pembimbing magang selama pelaksanaan program magang. 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, Menggunakan *Grabloader*/Manual dengan tujuan untuk memahami dan memperluas pengalaman kerja dalam pengolahan tebu serta cara tebang, muat angkut menggunakan *Grabloader*.

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 muat, angkut tebu yang menggunakan Manual (Tenaga manusia) dan *Grabber*.

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.