

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman tebu (*Saccharum officinarum*) merupakan salah satu komoditas perkebunan strategis di Indonesia yang berperan penting dalam memenuhi kebutuhan gula nasional. Permintaan gula yang terus meningkat seiring pertumbuhan jumlah penduduk belum sepenuhnya diimbangi dengan produksi dalam negeri, sehingga peningkatan produktivitas tebu menjadi fokus utama dalam pembangunan sektor perkebunan.

Data terbaru produksi gula nasional pada tahun 2024 mencapai sekitar 2,46 juta ton, menunjukkan adanya peningkatan dibandingkan tahun sebelumnya. Jawa Timur menjadi salah satu provinsi dengan kontribusi terbesar terhadap produksi tebu nasional. Hal ini menegaskan bahwa wilayah Jawa Timur memiliki peran penting dalam mendukung ketahanan pangan nasional, khususnya dalam komoditas gula.

Mendukung produksi gula nasional, peran PT Sinergi Gula Nusantara sangat strategis. Perusahaan ini merupakan bagian dari holding perkebunan negara yang mengelola berbagai pabrik gula di Indonesia. Pada tahun 2024, perusahaan ini mampu menggiling sekitar 11,95 juta ton tebu dan menghasilkan sekitar 847 ribu ton gula kristal putih, yang berkontribusi signifikan terhadap produksi gula nasional.

Salah satu unit usaha perusahaan tersebut adalah Pabrik Gula Glenmore yang berlokasi di Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur. Pabrik ini memiliki kapasitas giling sekitar 6.000 ton tebu per hari (TCD) dan menjadi salah satu pabrik modern yang berperan penting dalam mendukung peningkatan produksi gula di wilayah tersebut. Bahan baku tebu diperoleh dari lahan Hak Guna Usaha (HGU) milik perusahaan serta dari petani mitra.

Secara ilmiah, tanaman tebu memiliki kandungan utama berupa sukrosa ($\pm 10\text{--}16\%$) sebagai bahan baku utama pembuatan gula. Selain itu, tebu juga mengandung air ($\pm 70\text{--}75\%$), serat (bagasse), serta sejumlah kecil zat lain seperti

glukosa, fruktosa, mineral (kalsium, kalium, magnesium), dan vitamin. Kandungan tersebut menjadikan tebu tidak hanya bernilai ekonomis tinggi sebagai penghasil gula, tetapi juga memiliki potensi pemanfaatan lain seperti bahan baku bioenergi, pakan ternak, dan produk turunan industri.

Manfaat tanaman tebu sangat luas, antara lain sebagai sumber utama produksi gula konsumsi, bahan baku industri makanan dan minuman, serta bahan baku energi terbarukan seperti bioetanol. Limbah hasil pengolahan tebu seperti ampas tebu (bagasse) dapat dimanfaatkan sebagai bahan bakar boiler di pabrik gula, sehingga meningkatkan efisiensi energi dalam proses produksi. Selain itu, tetes tebu (molasses) juga memiliki nilai ekonomi tinggi sebagai bahan baku industri fermentasi.

Dalam kegiatan budidaya tebu, aspek pemeliharaan tanaman sangat berpengaruh terhadap produktivitas. Salah satu kegiatan pemeliharaan penting adalah klentek tebu, yaitu proses pembersihan daun kering pada batang tebu. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi fotosintesis, memperbaiki sirkulasi udara, mengurangi risiko serangan hama dan penyakit, serta mempermudah proses panen.

Kegiatan klentek tebu memerlukan biaya operasional yang cukup besar, terutama dalam penggunaan tenaga kerja. Pada skala perkebunan besar seperti lahan HGU milik PT Sinergi Gula Nusantara Glenmore, kegiatan ini dilakukan secara rutin dan terencana dengan cakupan area yang luas, sehingga biaya yang dikeluarkan menjadi signifikan.

Analisis biaya kegiatan klentek tebu dalam satu kali pelaksanaan menjadi penting untuk dilakukan guna mengetahui besarnya biaya, komponen biaya yang terlibat, serta tingkat efisiensi penggunaan sumber daya. Hasil analisis ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi dalam pengambilan keputusan manajerial serta upaya peningkatan efisiensi biaya produksi tanpa mengurangi produktivitas tanaman.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang Mahasiswa

Tujuan umum pelaksanaan magang mahasiswa adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan pengetahuan, keterampilan, kemandirian, dan pengalaman kerja mahasiswa melalui keterlibatan langsung dalam kegiatan di perusahaan, serta mengintegrasikan teori yang diperoleh di perkuliahan dengan praktik di lapangan.
2. Melatih mahasiswa untuk berpikir kritis, menganalisis, mengolah data, dan mengembangkan kemampuan profesional berdasarkan kondisi nyata di lapangan sesuai dengan bidang keahlian yang dipelajari.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang Mahasiswa

Tujuan khusus pelaksanaan magang mahasiswa adalah sebagai berikut:

1. Menjelaskan penerapan kegiatan klentek tebu di PT Sinergi Gula Nusantara Glenmore.
2. Menganalisis biaya dari pelaksanaan kegiatan klentek tebu pada sub bidang tanaman di PT Sinergi Gula Nusantara Glenmore.

1.2.3 Manfaat Magang Mahasiswa

Manfaat yang diperoleh dalam pelaksanaan magang mahasiswa di PT Sinergi Gula Nusantara Glenmore sebagai berikut:

1. Bagi Mahasiswa

- a. Mahasiswa terlatih dalam melaksanakan pekerjaan di lapangan serta menguasai berbagai keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya.
- b. Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk memperkuat keterampilan dan pengetahuan sehingga kepercayaan diri semakin meningkat.
- c. Mahasiswa terlatih dalam memberikan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi di lapangan.

2. Bagi Politeknik Negeri Jember

- a. Memperoleh informasi dan gambaran mengenai perkembangan IPTEK yang diterapkan di industri guna menjaga mutu dan relevansi kurikulum.
- b. Membuka peluang kerja sama yang lebih berkelanjutan.

3. Bagi PT Sinergi Gula Nusantara Glenmore

- a. Membantu meringankan beban pekerjaan karyawan.

- b. Memperoleh alternatif solusi dari berbagai permasalahan yang terjadi di lapangan maupun di lingkungan perusahaan.

1.3 Lokasi dan Waktu

Kegiatan magang dilaksanakan di PT Sinergi Gula Nusantara Unit Pabrik Gula Glenmore Banyuwangi yang berlokasi di Jalan Lintas Selatan Km 04, Kecamatan Glenmore, Kabupaten Banyuwangi, 68466, Jawa Timur, Indonesia.

Pelaksanaan magang berlangsung selama 4 bulan, dimulai pada tanggal 2 Maret 2026 hingga 30 Juni 2026. Adapun jadwal kegiatan magang mengikuti jam kerja karyawan di PT Sinergi Gula Nusantara Glenmore, yaitu sebagai berikut:

- a. Senin – Kamis : Pukul 07.00 WIB – 14.00 WIB (Bulan Puasa)
- b. Senin – Kamis : Pukul 07.00 WIB – 16.00 WIB (Hari Normal)
- c. Jum'at – Sabtu : Pukul 07.00 WIB – 11.00 WIB

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan yang digunakan dalam kegiatan magang di PT Sinergi Gula Nusantara Glenmore adalah sebagai berikut:

1. Pengumpulan Data Primer

Metode pengumpulan data primer dilakukan secara langsung di lapangan, meliputi:

a. Observasi Lapang

Observasi lapang merupakan kegiatan pengumpulan data dengan cara terjun langsung ke lapangan untuk mengetahui serta melaksanakan kegiatan, disertai dengan pencatatan terhadap data yang diperoleh.

b. Wawancara

Wawancara dalam kegiatan magang dilakukan dengan cara mengajukan pertanyaan secara langsung kepada pembimbing lapang maupun tenaga kerja/karyawan PT Sinergi Gula Nusantara Glenmore.

c. Pengamatan

Pengamatan dilakukan dengan mengamati sistem kerja yang diterapkan di perusahaan, serta mengidentifikasi kendala dan permasalahan yang dihadapi.

d. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan dengan merekam berbagai kegiatan yang telah dilaksanakan selama magang, baik dalam bentuk foto maupun video.

2. Data Sekunder

Metode pengumpulan data sekunder dilakukan dengan mengumpulkan informasi dari berbagai sumber yang dapat dipertanggungjawabkan, seperti dokumen perusahaan, laporan magang, serta jurnal yang berkaitan dengan biaya klentek tebu.