BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember merupakan perguruan tinggi yang berada di Jawa Timur tepatnya di Kecamatan Sumbersari, Kabupaten Jember. Kampus Politeknik Negeri Jember ini adalah Kampus yang menyelenggarakan pendidikan vokasi, yaitu program pendidikan berorientasi pada keahlian serta kemampuan untuk siap kerja di dunia industri. Kampus Politeknik Negeri Jember ini mewadahi mahasiswanya untuk mencapai sistem pendidikan vokasi yang relevan dengan pengembangan industri saat ini dan memiliki nilai kualitas yang tinggi untuk memenuhi tuntutan industri saat ini, maka dari itu mengadakan Program Praktik Kerja Lapangan (PKL). Kegiatan Program Praktik Kerja Lapangan (PKL) atau magang ini dilaksanakan pada semester 7 dengan bobot 20 SKS (800 jam) atau bisa di hitung 5 bulan kerja. Kegiatan magang ini bertujuan untuk mengembangkan ilmu dasar mahasiswa dan memperoleh pengalaman mahasiswa sebelum terjun ke dunia kerja. Kegiatan magang pada Program Studi Manajemen Agroindustri ini dilakukan pada perusahaan industri yang mana diutamakan perusahaan pertanian yang memproses hasil pertanian menjadi produk yang memiliki nilai tambahannya. Mahasiswa pada saat magang dapat mengaplikasikan ilmu-ilmu yang diperoleh di perkuliahan untuk menyelesaikan serangkaian tugas sesuai dengan lokasi magang. Mahasiswa diwajibkan hadir dilokasi kegiatan magang selama jam kerja perusahaan dan menaati semua peraturan yang berlaku serta mencatat dan mendokumentasikan setiap kegiatan magang yang dilakukan pada Buku Kerja Praktik Mahasiswa (BKPM) yang telah disediakan oleh pihak Politeknik Negeri Jember.

Industri gula memiliki peranan ekonomi penting dalam mendukung perekonomian nasional, khususnya sebagai penopang kebutuhan sektor agribisnis dan memenuhi kebutuhan domestik gula. PT. Sinergi Gula Nusantara adalah salah satu contoh perusahaan yang bergerak di bidang industri gula, khususnya dalam hal produksi dan distribusi gula nasional di Indonesia. Fokus utama PT. Sinergi Gula Nusantara ini pada pemanfaatan potensi sektor pertanian, terutama dibidang Tebu.

PT. Sinergi Gula Nusantara memiliki banyak tempat oprasional untuk menjalankan aktivitas produksi atau mengolah tebu menjadi gula. Pabrik Gula Ngadiredjo termasuk salah satu tempat oprasional PT. Sinergi Gula Nusantara. Pabrik Gula Ngadiredjo ini berlokasi di Jalan Raya kras Desa Jambean, Kecamatan Kras, Kabupaten Kediri. Berdiri sejak tanggal 1912 oleh perusahaan swasta Belanda yaitu NV HVA (*Handels Verniging Amsterdam*). Pabrik Gula Ngadiredjo berfokus pada seluruh rantai produksi gula, mulai dari budidaya tebu hingga pengolahan dan distribusi gula. Selain itu juga pabrik gula ini bagian integral dari oprasional PT. Sinergi Gula Nusantara untuk memastikan produksi gula yang efisien dan berkualitas dari bahan baku utama tebu yang terbaik. Proses pengadaan Bahan Baku Tebu (BBT) menjadi fokus utama PG. Ngadiredjo untuk keberlangsungan Operasional Pabrik

Kriteria MBS (Manis Bersih Segar) sebagai acuan utama dalam pengadaan bahan baku. Manis, yaitu kadar sukrosa yang tinggi dalam tebu, yang menentukan efisiensi ekstraksi dan rendemen gula. Bersih, yang memastikan tebu bebas dari kotoran seperti tanah, daun, dan material asing lainnya, sehingga tidak mengganggu proses penggilingan dan menjaga kualitas hasil produksi. Segar, yakni tebu yang diproses segera setelah panen untuk mencegah penurunan kadar gula akibat fermentasi atau respirasi. Implementasinya, kriteria ini menjadi tantangan tersendiri, terutama dalam memastikan bahwa seluruh bahan baku yang masuk ke pabrik memenuhi standar tersebut. Berbagai faktor, seperti proses panen, pengangkutan, dan pengelolaan pasca-panen, memerlukan pengawasan ketat dan kerja sama yang baik antara pabrik dan petani tebu.

Proses pengadaan bahan baku di Pabrik Gula Ngadiredjo ini dimulai dari tahap persiapan BBT sampai proses produksi menjadi produk akhir yaitu gula. Proses awal pengadaan ini perlu memenuhi standar atau kualitas mutu tebang, dimana kualitas hasil tebang tersebut dibagi menjadi 5 kriteria. Kriteria itu diantaranya yaitu, Mutu A, Mutu B, Mutu C, Mutu D, dan Mutu E. Masing- masing mutu tersebut dilihat dari visual fisik tebu yang telah dipanen. Mutu A memiliki kriteria Manis, bersih. Dan segar bebas dari daduk, sogolan dan pucukan dengan teknik dongkel ngonce. Mutu B, tebang bersih dengan kriteria tebu bebas dari

daduk, sogolan, dan pucukan. Mutu C tebanan kriteria kotor masih ada sisa daduk dan sogolan. Mutu D tebanan dengan kriteria tebu sangat kotor. Mutu E tebanan dengan kriteria tebu terbakar. Hasil mutu tebu yang masuk di kriteria MBS adalah mutu A dan Mutu B. Menurut data giling Tahun 2024 didapatkan hasil mutu atau kualitas tebu dari bulan Mei sampai bulan November 2024, masih banyak tebu yang tidak memenuhi standar kriteria MBS.

Latar belakang permasalahan yang telah di jelaskan dapat menimbulkan rasa ketertarikan dalam pengambilan laporan magang yang berjudul “Proses Pengadaan Bahan Baku Tebu Sesuai Kriteria MBS (Manis, Bersih, & Segar) di Pabrik Gula Ngadiredjo Kabupaten Kediri”.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Tujuan umum dari kegiatan Magang, meliputi:

- a. Mahasiswa mampu untuk mengenal dan memahami kondisi lingkungan kerja dalam suatu perusahaan
- b. Menjadi kesempatan mahasiswa untuk mengimplementasikan ilmu ataupun teori yang didapatkan dari perkuliahan ke tempat magang
- c. Mahasiswa dapat berlatih untuk berfikir lebih kritis dan meningkatkan *skill* sebelum terjun ke lapangan kerja.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Tujuan khusus dari kegiatan Magang, meliputi:

- a. Menjelaskan proses pengadaan bahan baku utama yaitu tebu yang memenuhi kriteria MBS
- b. Mengidentifikasi permasalahan proses pengadaan bahan baku tebu yang berkualitas menurut kriteria MBS
- c. Memberikan solusi atas permasalahan proses pengadaan bahan baku tebu di PG. Ngadiredjo.

1.2.3 Manfaat Magang

Manfaat kegiatan Magang, meliputi:

- a. Manfaat untuk mahasiswa
 - 1) Melatih mahasiswa untuk melakukan pekerjaan lapangan dan juga mengetahui bagaimana dunia kerja secara langsung
 - 2) Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk melatih keterampilan dan menerapkan pengetahuan yang dimiliki sehingga dapat menambah *skill*.
 - 3) Melatih mahasiswa untuk memberikan solusi terhadap permasalahan yang sedang dihadapi.
- b. Manfaat untuk Politeknik Negeri Jember
 - 1) Mampu membuka peluang kerjasama Politeknik Negeri Jember dengan PG Ngadiredjo Kediri yang lebih intensif
 - 2) Mendapatkan informasi atau gambaran perkembangan ipteks yang diterapkan di industri/instansi untuk menjaga mutu dan relevansi kurikulum
- c. Manfaat untuk Perusahaan
 - 1) Perusahaan mendapatkan profil calon pekerja yang sudah siap kerja.
 - 2) Perusahaan mendapatkan solusi alternatif dari beberapa permasalahan.

1.3 Lokasi Magang dan Jadwal Kerja

Kegiatan Magang dilaksanakan di PT Sinergi Gula Nusantara Pabrik Gula Ngadiredjo yang beralamatkan di Jalan Raya Kras, Dusun Ngerombek Jambean, Kecamatan Kras, Kabupaten Kediri, Provinsi Jawa Timur. Penempatan magang ditempatkan di Divisi Tanaman, QA (Quality Assurance), Sekretariat Umum, dan Gudang, yang durasi waktunya kurang lebih selama 5 bulan terhitung sejak bulan Juli hingga bulan Desember 2024. Adapun waktu kegiatan Magang disesuaikan dengan jadwal kerja kantor yakni hari Senin –Kamis Jam 06.30 – 15.00 WIB, Hari Jum'at 06.00 – 11.00 WIB, dan hari sabtu 06.30 – 11.30 WIB.

1.4 Metode Pelaksanaan Magang

Metode yang digunakan untuk mencapai tujuan umum dan khusus dalam pelaksanaan magang antara lain :

1. Observasi

Observasi merupakan kegiatan pengamatan sekitar lingkungan kerja untuk mendapatkan informasi berupa data atau wawasan berkaitan dengan operasional terutama permasalahan yang terjadi di divisi tanaman Pabrik Gula Ngadiredjo

2. Wawancara

Kegiatan pengumpulan data melalui proses tanya jawab secara langsung ke narasumber berkaitan kegiatan yang ada di divisi tanaman. Melakukan dialog dan bertanya langsung dengan pihak terkait yang ada di lapangan serta orang-orang yang terlibat langsung dalam pelaksanaan dilapangan dan bertanggung jawab terhadap semua masalah teknis di lapangan.

3. Metode Pustaka

Studi pustaka yang digunakan adalah literatur budidaya tanaman tebu dan kriteria MBS sebagai pembanding dengan kondisi lapang yang di hadapi secara langsung.

4. Dokumentasi

Aktivitas pengumpulan, pengolahan, dan penyimpanan segala informasi baik berupa catatan tertulis maupun digital seputar kegiatan yang dilakukan oleh divisi Tanaman