

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember (Polije) merupakan salah satu perguruan tinggi di Jawa Timur yang fokus pada pendidikan vokasional, dengan tujuan menghasilkan lulusan yang kompeten dan siap kerja di bidangnya. Politeknik Negeri Jember menerapkan pendekatan pembelajaran yang mengutamakan praktik 60% dan teori 40%, sehingga mahasiswa tidak hanya memahami konsep tetapi juga memiliki keterampilan teknis yang sesuai dengan kebutuhan industri, khususnya sektor agroindustri. Politeknik Negeri Jember juga memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengikuti program magang sebagai bahan kurikulum, yang bertujuan memperluas pengalaman kerja sesuai dengan bidang ilmu yang ditekuni.

Kegiatan Magang merupakan wadah bagi setiap mahasiswa untuk dapat mengembangkan ilmu dan memperoleh pengalaman dalam dunia kerja yang sesungguhnya. Program Studi Manajemen Agroindustri memiliki keterkaitan yang kuat dengan perusahaan yang bergerak di bidang pengolahan gula. Mahasiswa mempelajari berbagai aspek, termasuk manajemen produksi, rantai pasok, pemasaran, dan efisiensi operasional dalam industri berbasis pertanian. Mahasiswa Manajemen Agroindustri berkesempatan menjalani magang di perusahaan tersebut guna menerapkan teori yang telah mereka pelajari dalam perkuliahan ke dalam praktik langsung, baik dalam aspek manajemen produksi, pengendalian kualitas, logistik, maupun pemasaran produk gula. Hasil yang diperoleh dari kegiatan Magang ini nantinya diharapkan setiap mahasiswa memperoleh pengetahuan serta keterampilan yang didapat dari pengalaman selama terjun di lingkungan kerja. Magang dilaksanakan di PT PG Rajawali I Unit Kribet Baru II Malang.

PT. PG Rajawali 1 Unit Kribet Baru merupakan produsen gula yang berlokasi di Bululawang, Kabupaten Malang, Jawa Timur yang bergerak di bidang agroindustri. Produk gula kristal putih yang dihasilkan dari perusahaan ini telah tersebar luas di seluruh daerah Jawa Timur. PG. Kribet Baru juga menghasilkan produk samping dari proses penggilingan tebu menjadi gula kristal. Perusahaan ini

juga melakukan strategi inovasi dengan diversifikasi produk berupa sari tebu, kecap manis, dan gula merah

Pabrik Gula Krebet Baru adalah perusahaan yang menghasilkan gula kristal putih berkualitas SHS (*Super High Sugar*). Dalam pelaksanaan kegiatan industri, kualitas GKP yang diproduksi oleh PG Krebet Baru mengikuti Standar Nasional Indonesia (SNI GKP No. Standard 3140.3:2010. Kriteria mutu gula yang berlaku di Indonesia (SNI) mengacu pada kriteria lama yang dikenal dengan SHS (*Superieure Hoofdt Suiker*) yang kemudian mengalami modifikasi dan terakhir SNI 01-3140-2001.

Kualitas gula kristal putih yang dihasilkan oleh PT PG Krebet Baru sangat bergantung pada pengendalian kualitas nira kental di stasiun penguapan. Tujuan dari proses penguapan untuk meningkatkan konsentrasi total padatan terlarut (brix) nira hingga mencapai tingkat kejenuhan tertentu, yaitu sekitar 60-70 %brix. Parameter tekanan uap bekas, kondisi badan evaporator, dan pengaturan suhu sangat mempengaruhi efisiensi penguapan serta kualitas nira kental. Nira kental yang optimal akan mempermudah proses kristalisasi di stasiun masakan dan menghasilkan gula dengan polarisasi tinggi, kadar air rendah, dan warna sesuai standar ICUMSA. Kendala yang dihadapi dalam proses penguapan meliputi kebersihan maupun perawatan badan evaporator, dan fluktuasi suhu dan tekanan yang dapat mempengaruhi efisiensi penguapan. Dengan demikian, keberhasilan pengendalian kualitas nira kental menjadi salah satu faktor utama dalam memastikan mutu gula yang diproduksi memenuhi standar. Kegiatan magang ini bertujuan untuk mengetahui alur proses pembuatan gula pada stasiun penguapan serta memberikan rekomendasi perbaikan agar perusahaan dapat terus memproduksi gula dan memenuhi kebutuhan pasar secara optimal. Pengalaman magang ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada peningkatan efisiensi dan kualitas produksi gula.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

1. Memenuhi kurikulum wajib yang telah ditetapkan oleh jurusan Manajemen Agribisnis Program Studi Manajemen Agroindustri.
2. Terciptanya suatu hubungan yang sinergis, jelas dan terarah antara dunia perguruan tinggi dengan dunia kerja sebagai pengguna outputnya.
3. Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami sistem kerja di dunia Industri sekaligus mampu mengadakan pendekatan masalah secara utuh.
4. Menumbuhkan dan menciptakan pola berpikir konstruktif yang lebih berwawasan bagi mahasiswa.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

1. Mengetahui alur proses produksi pada stasiun penguapan di PT PG Rajawali I Unit Kreet Baru.
2. Mengetahui kendala pengoptimalisasian brix nira kental pada stasiun penguapan di PT PG Rajawali I Unit Kreet Baru.
3. Mengetahui perbaikan pengoptimalisasian brix nira kental pada stasiun penguapan di PT PG Rajawali I Unit Kreet Baru.

1.2.3 Manfaat Magang

1. Mahasiswa terlatih untuk mengerjakan pekerjaan lapangan, dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya.
2. Mahasiswa mendapatkan kesempatan untuk memantapkan keterampilan dan pengetahuannya sehingga dapat menambah kepercayaan dan kematangan diri.
3. Mahasiswa terlatih untuk berfikir kritis dan menggunakan daya nalarnya dengan cara memberi komentar logis terhadap kegiatan yang dikerjakan dalam bentuk laporan kegiatan magang yang sudah dilakukan.

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Kegiatan magang ini dilaksanakan di PT. PG Rajawali 1 Unit Kreet Baru yang berlokasi di Jalan. Raya Kreet No. 10, Kabupaten Malang, Provinsi Jawa Timur. Waktu pelaksanaan kegiatan magang selama 4 bulan dimulai tanggal 5 Agustus sampai 5 Desember 2024. Jadwal kegiatan magang pada PT. PG Rajawali 1 Unit Kreet Baru, Malang adalah sebagai berikut:

1. Senin – Kamis : Pukul 07.00 WIB – 15.30 WIB
2. Jumat : Pukul 07.00 WIB – 11.00 WIB
3. Sabtu : Pukul 07.00 WIB – 13.00 WIB

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan yang digunakan dalam kegiatan magang di PT. PG Rajawali 1 Unit Kreet Baru adalah sebagai berikut:

1. Observasi
Observasi ini dilakukan dengan cara pengamatan secara langsung kegiatan maupun aktivitas yang dilakukan di PT. PG Rajawali 1 Unit Kreet Baru dengan tujuan untuk mendapatkan data yang dibutuhkan yang berhubungan dengan proses selama kegiatan magang berlangsung.
2. Wawancara
Wawancara adalah metode dimana mahasiswa melakukan wawancara atau tanya jawab secara langsung dengan pembimbing lapang, para pekerja di PT. PG Rajawali 1 Unit Kreet Baru. Metode ini merupakan metode mengajar yang memungkinkan terjadinya komunikasi langsung, karena pada saat yang sama terjadi dialog antara narasumber dan mahasiswa.
3. Studi Pustaka
Studi Pustaka ini dilakukan dengan cara mencari teori-teori atau sumber bacaan yang berkaitan dengan proses dan pokok permasalahan yang berhubungan dengan kegiatan selama magang.
4. Dokumentasi
Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan informasi melalui bukti-bukti gambar yang berhubungan dengan proses selama kegiatan magang.