

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember merupakan salah satu perguruan tinggi yang berada di Jawa Timur yang menyelenggarakan pendidikan vokasional yang bertujuan untuk menyiapkan peserta didik berkualitas, kompeten dan berdaya saing di bidangnya, sehingga mampu mengembangkan ilmu pengetahuan, menerapkan teknologi serta ikut berperan di dalam pengembangan bangsa. Sistem pendidikan vokasional adalah pendidikan tinggi yang berfokus pada keterampilan dan pengarahan pada proses belajar mengajar pada tingkat keahlian dan mampu melaksanakan serta mengembangkan standar keahlian spasifik yang dibutuhkan sektor agroindustri. Politeknik Negeri Jember merupakan institusi yang menerapkan 60% kegiatan praktik dan 40% kegiatan teori, sehingga lulusan Politeknik Negeri Jember diharapkan siap kerja, sesuai dengan bidang ilmu yang di kuasai.

Kegiatan kurikulum yang wajib dilaksanakan oleh setiap mahasiswa adalah program Magang. Magang adalah aktivitas yang dilakukan oleh mahasiswa secara langsung dalam suatu perusahaan. Kegiatan ini dapat dipahami sebagai implementasi pendidikan dan pelatihan profesional dari perguruan tinggi, yang mengintegrasikan program pendidikan dengan keterampilan yang diperoleh langsung di lingkungan kerja dengan bobot 20 sks (900 jam) terdiri dari 30 jam pra-magang, 800 jam magang, dan 70 jam pasca magang yang didalam implementasinya mengenai Magang industri yang relevan dengan program studi. Program Sarjana Terapan Pertanian pada kegiatan Magang dilaksanakan pada semester 7 (tujuh). Bagi mahasiswa Program Studi Manajemen Agroindustri, Jurusan Manajemen Agribisnis, Politeknik Negeri Jember magang menjadi salah satu syarat untuk kelulusan dan harus dilakukan sesuai jadwal yang telah diterapkan.

PT Madubaru merupakan satu-satunya pabrik gula tebu di Daerah Istimewa Yogyakarta yang mempunyai usaha produksi utamanya adalah gula tebu dan

produk sampingnya adalah ethanol/alkohol. Perusahaan ini berada di Jl Padokan, Dusun Rogocolo, Kelurahan Tirtonirmolo, Kecamatan Kasihan, Kabupaten Bantul, Provinsi DIY Yogyakarta. PT Madubaru merupakan perusahaan kerjasama operasi (KSO) yang bergerak dibidang agroindustri tebu, dengan saham sebesar 65% milik Sri Sultan Hamengku Buwono X (Karaton Ngayogyakarta Hadiningrat) dan 35% Milik PT Rajawali Nusantara Indonesia (PT RNI).

PT Madubaru telah menjadi bagian penting dalam industri gula nasional. Dimana sistem pengelolaan perusahaan dikelola secara profesional dan inovatif sehingga dapat menghadapi persaingan bebas di era globalisasi dengan merangkul mitra petani sebagai mitra sejati. Proses produksi gula di PT Madubaru terdiri dari banyak tahapan mulai dari penggilingan tebu, pemurnian nira, penguapan, pemasakan (*kristalisasi*) hingga pengemasan. Salah satu tahap penting pada proses produksi gula yaitu terdapat pada proses pemurnian nira. Pemurnian nira merupakan tahapan yang paling kompleks sehingga pada proses tersebut terdapat beberapa permasalahan yang terjadi sehingga mempengaruhi hasil yang diperoleh pada pemurnian nira. Untuk itu penulis tertarik untuk mengambil judul Laporan Magang dengan judul “Proses Pemurnian Nira di Stasiun Pemurnian PT Madubaru PG Madukismo Yogyakarta”. Diharapkan setelah mengikuti kegiatan magang dapat menambah pengalaman serta menambah wawasan penulis.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum Magang

Tujuan magang secara umum adalah meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan pengalaman kerja bagi mahasiswa terkait aktivitas perusahaan, industri, instansi, atau unit bisnis strategis lainnya yang dijadikan tempat magang. Selain itu, magang bertujuan untuk melatih mahasiswa agar lebih peka terhadap perbedaan atau kesenjangan antara apa yang mereka temui dilapangan dengan apa yang dipelajari di bangku kuliah. Dengan demikian, mahasiswa diharapkan dapat mengembangkan keterampilan praktis yang tidak diperoleh di kampus.

1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Adapun tujuan khusus magang di PT Madubaru diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Mampu mengaplikasikan dan menjelaskan proses pemurnian nira di stasiun pemurnian yang ada pada PT Madubaru PG Madukismo
2. Mampu mengidentifikasi permasalahan yang ada pada proses pemurnian nira sekaligus memberikan solusi dari permasalahan tersebut.

1.2.3 Manfaat Magang

Manfaat dalam melaksanakan kegiatan magang di PT Madubaru diantaranya sebagai berikut:

1. Manfaat bagi mahasiswa
 - a. Memberikan wawasan serta ilmu mengenai proses pemurnian nira di stasiun pemurnian PT Madubaru PG Madukismo
 - b. Mahasiswa diharapkan dapat memahami dengan baik mengenai proses pemurnian nira di stasiun pemurnian PT Madubaru PG Madukismo
 - c. Mahasiswa mampu memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan proses pemurnian nira di stasiun pemurnian PT Madubaru PG Madukismo
2. Manfaat bagi Politeknik Negeri Jember
 - a. Mendapatkan informasi atau gambaran perkembangan IPTEKS yang diterapkan pada industri atau perusahaan untuk menjaga mutu dan relevansi kurikulum.
 - b. Membuka peluang kerjasama yang lebih intensif pada kegiatan Tridarma.
3. Manfaat bagi PT Madubaru
 - a. Mendapatkan profil calon pekerja yang siap kerja.
 - b. Mendapatkan alternatif solusi dari beberapa permasalahan yang terjadi di lapangan.

1.3 Lokasi dan Waktu

Kegiatan magang dilaksanakan di PT Madubaru yang beralamat di Desa Padokan, Kelurahan Tirtonirmolo, Kecamatan Kasihan, Kabupaten Bantul , Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Pada tanggal 10 Juli 2024 hingga 29

November 2024. Total pelaksanaan waktu magang selama 900 jam dengan rincian pra-Magang 30 jam, Magang 800 jam, dan pasca Magang 70 jam.

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan magang ini adalah sebagai berikut:

1. Praktik Magang

Data ini diperoleh dari praktik kerja langsung sesuai dengan aktifitas yang ada dilapangan dengan mengikuti setiap tahap proses produksi gula serta ikut langsung mempraktikkan tentang kegiatan kerja, dan didampingi oleh karyawan yang bersangkutan.

2. Wawancara

Wawancara yang dilakukan melalui pihak terkait dengan maksud mendapatkan gambaran umum perusahaan seperti, sejarah perusahaan, struktur organisasi, visi dan misi serta kegiatan yang dilakukan dalam kegiatan magang. Sumber wawancara yaitu pekerja pada PT Madubaru .

3. Observasi

Observasi atau pengamatan lapangan dapat diartikan sebagai kegiatan sehari-hari terhadap segala tahapan dalam pabrik. Observasi kegiatan dilakukan bersama mahasiswa yang lain. Observasi dilakukan pada saat magang berlangsung di PT Madubaru.

4. Dokumentasi

Dokumentasi yang digunakan berupa laporan dan dokumen yang berhubungan dengan kajian teknis atau bahan untuk melaksanakan pekerjaan. Dokumen tersebut kemudian diolah menjadi catatan lapangan, dan dari foto-foto tersebut dapat diketahui kondisi yang sebenarnya dilapangan.