

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Tanaman tebu (*Saccharum Officinarum L.*) merupakan tanaman perkebunan semusim atau *Annual Crops* dimana umur tanaman sejak ditanam sampai bisa dipanen mencapai kurang lebih satu tahun. Tebu termasuk tanaman bahan baku utama pembuatan gula. Gula adalah salah satu kebutuhan pokok yang dikonsumsi dalam kehidupan sehari-hari masyarakat, pabrik-pabrik manisan, pabrik roti dan lain-lain, baik skala nasional dan internasional.

Dalam pembuatan gula pasir, tanaman tebu yang paling di butuhkan adalah batangnya. Karena didalam batang tebu terdapat banyak sekali nira yang dihasilkan. Adapun macam gula yang didapatkan antara lain sukrosa, glukosa dan fruktosa. Pada senyawa sukrosa terdapat rasa manis, dalam pengolahan tebu yang penting adalah sukrosanya.

Gula merupakan salah satu kebutuhan pokok pada masyarakat dan sangat penting untuk ketahanan pangan nasional. Gula merupakan senyawa organik yang penting sebagai bahan makanan karena gula mudah dicerna dalam tubuh sebagai sumber kalori. Selain itu gula juga dapat digunakan sebagai pengawet makanan, bahan baku alkohol dan lain-lain. Dalam proses pembuatan gula terjadi beberapa tahapan antara lain proses pengolahan mulai dari proses penggilngan sampai proses pengemasan. Setiap proses pengolahan memiliki peranan yang penting bagi hasil produk.

Untuk lebih mengetahui proses pengolahan tebu, kami memilih PT. Perkebunan Nusantara XI (PERSERO) Pabrik Gula Pandjie sebagai lokasi Praktek Kerja Lapang. Pabrik ini merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang Industri Gula yang bahan bakunya dari batang tebu. PG Pandjie memproduksi gula pasir jenis GKP (gula kristal putih) dengan standart mutu GKP I dan GKP II. Sedangkan salah satu penentu mutu gula yaitu dari warna laruta (ICUMSA), dimana standart mutu GKP I adalah 81-200 IU dan GKP II adalah 201-300 IU.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

### **1.2.1 Tujuan Umum**

1. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan serta pengalaman kerja
2. Menambah wawasan mahasiswa terhadap aspek-aspek diluar kuliah yaitu dilokasi Praktek Kerja Lapang (PKL).
3. Menyiapkan mahasiswa sehingga lebih memahami kondisi pekerjaan nyata dilapangan.

### **1.2.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui setiap proses yang ada di stasiun pemurnian
2. Melakukan kegiatan yang ada dalam proses pemurnian nira
3. Mempelajari proses pemurnian nira

### **1.2.3 Manfaat**

1. Dapat memahami proses dari batang tebu menjadi gula
2. Dapat melakukan pekerjaan yang dilaksanakan dalam proses pengolahan gula
3. Terlatih untuk mengerjakan pekerjaan lapang dan melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai bidang keahliannya

## **1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja**

Kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL) dilakukan awal semester V pada tanggal 23 September 2019 dan berakhir sampai dengan 14 Desember 2019. Tempat pelaksanaan PKL di PT. Perkebunan Nusantara XI (Persero) PG. Pandjie Situbondo.

## **1.4 Metode Pelaksanaan**

### **1.4.1 Metode Studi Pustaka**

Metode ini dilakukan untuk mencari sumber data dengan mencata bahan-bahan yang bersumber dari pabrik atau mencatat bahan-bahan yang bersumber dari perpustakaan yang meliputi buku-buku, foto dan bahan lainnya yang erat dengan proses pengolahan gula.

#### **1.4.2 Metode Praktek Lapang**

Metode ini dilakukan dengan cara mengikuti berbagai cara kegiatan yang ada di Pabrik bersama pembimbing lapang dalam pelancaran praktek tentang pengolahan tebu. Metode praktek lapang ini meliputi kegiatan penimbangan, penggilingan, pemurnian nira, penguapan, pengkristalan dan penyelesaian.

#### **1.4.3 Metode Wawancara**

Metode ini dilakukan dengan cara diskusi dan tanya jawab dengan pembimbing lapang tentang teknik-teknik proses pengolahan tebu yang dilakukan di Pabrik tersebut.

#### **1.4.4 Metode Dokumentasi**

Selama melaksanakan kegiatan dilapangan mahasiswa mengambil foto atau gambar untuk memperkuat isi laporan yang akan disusun.