

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 LatarBelakang**

Tanaman tebu (*Saccharum officinarum L*) adalah satu anggota famili rumput- rumputan (Graminae). Mulai dari pangkal sampai ke ujung batang mengandung nira, dengan kadar mencapai 20%. Nira ini yang akan di proses untuk menjadi kristal gula atau gula pasir. (Royyani dan Lestari, 2009)

Produksi tanaman tebu di indonesia pada tahun ke tahun menunjukkan grafik yang menurun. Produksi tebu pada tahun 2008 mencapai 2.668.428 ton, tahun 2009 yaitu 2.517.374 ton, pada tahun 2010 sekitar 2.290.116 ton, dan pada tahun 2011 produksi kembali menurun hingga menjadi 2.267.887 ton. Namun di akhir 2012 produksi tanaman tebu sedikit mengalami peningkatan, yaitu 2.438.198 ton. ( Direktorat Jendral Perkebunan, 2012).

Jawa Timur merupakan salah satu produsen tebu terbesar di Indonesia. Karena lahan pertanian di Jawa Timur yang tersedia relatif luas. Produksi tebu di Jawa Timur pada tahun 2008 yaitu 1.302.724 ton, produksi pada tahun 2009 mengalami penurunan yaitu 1.101.538 ton, produksi pada tahun 2010 yaitu 1.017.003 ton, produksi pada tahun 2011 yaitu 1 .051.872 ton, dan produksi pada tahun 2012 kembali mengalami kenaikan yaitu 1.108.112 ton ( Direktorat Jendral Perkebunan, 2012).

Sebagai salah satu sumber bahan pemanis utama, gula telah digunakan secara luas dan dominan baik untuk keperluan konsumsi rumah tangga maupun bahan baku industri pangan. Realita ini terjadi karena di satu sisi gula mengandung kalori sehingga dapat menjadi alternatif sumber energi dan di sisi lain gula digunakan sebagai bahan pengawet dan tidak membahayakan kesehatan pemakainya. Secara nasional data statistik kebutuhan gula untuk konsumsi rumah tangga pada tahun 2004 mencapai sekitar 2,97 juta ton Gula Kristal Putih (GKP) per tahun, atau sekitar 250 ton per bulan. Detilnya, konsumsi gula kristal putih masyarakat Indonesia perkapita setiap tahunnya adalah 12 kg/perkapita/tahun (Badan Pusat Statistic 2012).

Untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan gula, selama ini Negara kita masih banyak mengimpornya dari negara lain. Cara ini kurang tepat untuk memecahkan masalah kekurangan gula. Cara terbaik untuk mengatasi hal ini adalah memantapkan produksi gula dalam negeri. Banyak dampak positif akan timbul dalam rangka usaha peningkatkan produksi ini. Salah satunya dengan meningkatkan produksi gula dalam negeri dengan memperluas lahan budidaya akan tebu dan memaksimalkan teknik budidaya. (Badan Pusat Statistic 2012)

Pusat industri gula di wilayah Jawa Timur, yang terbentang mulai daerah Madiun hingga Situbondo. Jawa Timur memiliki 33 PG, dengan luasan lahan pada tahun 2013 mencapai 214.872 ha. Total kepemilikan dari 16 PG di tersebut berada di bawah naungan PTPN XI, yang meliputi PG. Sudono, PG. Purwodadi, PG. Rejosari, PG. Pagottan, PG. Kanigoro, PG. Kedawung, PG. Wonolangan, PG. Gending, PG. Pajarakan, PG. Jatiroto, PG. Semboro, PG. Wringinanom, PG. Olean, PG. Panji, PG. Asembagus, dan PG. Pradjekan.

Pabrik Gula Pradjekan merupakan salah satu bagian dari unit usaha berbasis komoditi tebu dan gula yang dikelola Perusahaan Perseroan (Persero) PT Perkebunan Nusantara XI yang berlokasi di Kec. Prajekan, Kab. Bondowoso. Pada awal didirikan PG Pradjekan mempunyai luas areal sekitar 950 Ha dan dirancang untuk menggiling tebu sebanyak 1600 TCD (*Ton Cane Per Day*), sekarang setelah mengalami revitalisasi pabrik memiliki kapasitas terpasang 3200 TCD (*Ton Cane Per Day*). Alamat Pabrik Gula Pradjekan berada di Desa Prajekan Kidul, Kecamatan Prajekan, Kabupaten Bondowoso, Propinsi Jawa Timur. Penyediaan areal tanaman tebu Pabrik Gula Pradjekan diusahakan melalui TS (IPL dan KSU) sebesar 504.923 Ha, sedangkan TR 4.061.033 (TRK dan TRM) yang mengacu pada standar operasional prosedur (SOP) dalam pengadaanya.

Salah satu kendala yang dihadapi PG Pradjekan dalam pengembangan tanaman tebu yaitu kurangnya sumber daya manusia (SDM) yang handal, berkualitas dan terampil saat di lapang. Kurangnya SDM yang berkualitas berakibat pada manajemen dan budidaya tanaman tebu di PG Pradjekan menjadi kurang baik.

Untuk Mengantisipasi permasalahan tersebut Politeknik Negeri Jember menyelenggarakan pendidikan vokasional. Sistem dan program pendidikan ini mengarah pada proses belajar mengajar pada tingkat keahlian dengan memberikan ilmu pengetahuan dan keterampilan serta mengembangkan standar keahlian secara spesifik yang dibutuhkan sektor industri khususnya sector agribisnis atau agroindustri. Sistem pendidikan yang diberikan berbasis pada peningkatan keterampilan sumberdaya manusia dengan memberikan ilmu pengetahuan dan keterampilan dasar yang kuat, sehingga lulusannya mampu mengembangkan diri terhadap perubahan lingkungan, siapapun untuk memasuki dunia industri, mampu untuk memberdayakan diri dan mengangkat potensi daerahnya serta mampu berwirausaha secara mandiri.

Program Studi Produksi Tanaman Perkebunan, yang diharapkan sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pembangunan pertanian di Indonesia. Program Studi Produksi Tanaman Perkebunan diharapkan mempunyai andil yang besar untuk membentuk tenaga-tenaga Ahli Madya yang siap pakai dalam bidangnya. Dengan hadirnya Jurusan Produksi Pertanian (PP) diharapkan mampu meningkatkan kualitas serta kuantitas hasil pertanian melalui penerapan ilmu pengetahuan yang diperoleh di bangku perkuliahan.

Sejalan dengan peningkatan kompetisi sumber daya manusia yang handal dan berkualitas tinggi. Politeknik Negeri Jember dituntut untuk merealisasikan pendidikan akademik dengan kebutuhan pembangunan, dengan penataan sistem manajemen yang sehat agar tercipta kinerja maupun efektifitas dan efisiensi yang tinggi. Kegiatan pendidikan akademik yang dimaksud adalah Praktek Kerja Lapangan (PKL). Praktek Kerja Lapangan adalah kegiatan mahasiswa untuk belajar dari kerja praktis dan perusahaan/industri dan unit bisnis strategi lainnya, yang diharapkan dapat menjadi wahana penumbuhan keterampilan dan keahlian pada diri mahasiswa dan merupakan proses belajar berdasarkan pengalaman diluar sisitem tatap muka, dipersiapkan untuk mendapatkan pengalaman dan keterampilan khusus dari keadaan nyata dalam bidangnya masing-masing. (PKL) merupakan program yang tercantum dalam kurikulum Politeknik Negeri Jember yang dilaksanakan padaakhir semester VI (enam). Program tersebut merupakan

salah satu persyaratan kelulusan mahasiswa Politeknik Negeri Jember. Mahasiswa dalam melaksanakan kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL), dapat mempersiapkan dan mengerjakan serangkaian tugas di tempat industri untuk menunjang keterampilan akademik yang telah diperoleh di bangku kuliah.

## **1.2 Tujuan PKL**

### 1.2.1 Tujuan umum

Tujuan umum penyelenggaraan Praktek Kerja Lapang ini adalah :

- a. Menambah wawasan mahasiswa sehingga lebih memahami aspek-aspek diluar bangku kuliah yaitu dilokasi praktek kerja lapang.
- b. Melatih mahasiswa untuk berfikir kritis perbedaan antara metode teoritis dan praktek kerja lapang.
- c. Menyiapkan mahasiswa agar lebih memahami kondisi lingkungan di tempat praktek kerja lapang.

### 1.2.2 Tujuan Khusus

- a. Mempelajari berbagai bentuk permasalahan atau tindakan dalam budidaya tanaman tebu dan mengetahui penyelesaian masalah tersebut.
- b. Menganalisa dan membandingkan antara tiori dibangku kuliah dengan plaksanaan praktek kerja lapang.
- c. Diharapkan setelah melakukan praktek kerja lapang (PKL) tercipta hubungan timbal balik antara mahasiswa peserta PKL dengan perusahaan, sehingga nantinya peserta dapat direkrut sebagai karyawan .

### 1.3 Lokasi dan Jadwal Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL) ini dilaksanakan di PG. Pradjekan, Bondowoso, Jawa Timur. Praktek Kerja Lapang (PKL) mulai dilaksanakan pada tanggal 10Maret 2014 sampai dengan 10 Juni 2014.

## 1.4 Metode Pelaksanaan

### 1.4.1 Praktek Lapangan

Mahasiswa aktif secara langsung dalam melaksanakan kegiatan atau pekerjaan (pelaksanaan sesungguhnya) yang ada di perkebunan tebu sesuai dengan arahan pembimbing lapang. Dengan langsung mengetahui keadaan kondisi lapang dan juga berbagai macam jenis kegiatan serta cara dalam penanganannya pada kondisi di lapang.

### 1.4.2 Demontrasi

Metode ini mencakup demonstrasi langsung kegiatan di lapangan mengenai teknik dan aplikasi yang digunakan dan dibimbing oleh pembimbing lapang. Sehingga mahasiswa dapat lebih memahami pelaksanaan kegiatan tersebut. Hal ini dilakukan apabila kegiatan praktek kerja lapang tidak dapat dilaksanakan (terlaksana) di kebun. Melakukan penjelasan antara pembimbing lapang dan mahasiswa untuk memberikan suatu informasi kegiatan yang tidak dapat terlaksana sehingga penjelasan tersebut dapat berguna bagi mahasiswa.

### 1.4.3 Wawancara

Wawancara atau tanya jawab (diskusi) sangat perlu dilakukan oleh mahasiswa untuk menggali ilmu pengetahuan sebanyak mungkin dari pembimbing lapang, karyawan lain maupun para pekerja sehingga dapat menambah wawasan tentang budidaya dan pengelolaan tanaman tebu secara teknis dan non teknis. Segala macam kegiatan dari keseluruhan sehingga ketidak tahuan bagi mahasiswa dapat di ketahui dengan diskusi antara pembimbing lapang, karyawan lain maupun para pekerja.

### 1.4.4 Studi Pustaka

Dalam metode Studi Pustaka yaitu mencari literatur yang ada dilakukan untuk mendapatkan informasi tambahan sebagai pelengkap dan penunjang dalam penyusunan laporan Praktek Kerja Lapangan (PKL).