#### **BAB 1. PENDAHULUAN**

### 1.1 Latar Belakang

Tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.) merupakan tanaman perkebunan semusim, yang mempunyai sifat tersendiri, sebab di dalam batangnya terdapat zat gula. Tebu termasuk dalam famili *graminae* yaitu rumput-rumputan seperti halnya padi, glagah, jagung, bambu dan lain – lain (Supriyadi, 1992).

Pada tahun 2013 produksi gula mencapai 2,3 juta ton, lebih rendah dari target sebelumnya 2,5 juta ton (Asosiasi Gula Indonesia, 2013). Menurut Colosewoko (2013), Memprediksi jumlah produksi gula sampai Agustus mencapai 1,55 juta ton dari luas lahan yang telah dipanen sekitar 303 ribu hektar. Rendahnya produksi gula diakibatkan anomali iklim yang mengganggu pertumbuhan tanaman tebu. Colosewoko (2013) mengatakan iklim kering memberi dampak negatif terhadap tanaman seperti pertumbuhan kurang optimal, tanaman menjadi berbunga, dan kering. Pada tahun 2014 kebutuhan gula nasional mencapai 5,700 juta ton (Dirjenbun, 2011). Perkiraan tahun 2015, produksi gula kristal putih 2,87 juta ton, sedangkan kebutuhannya ada 2,81 juta ton (Dirjenbun, 2015).

Defisit gula Indonesia untuk memenuhi kebutuhan konsumsi gula nasional mulai dirasakan sejak tahun 1967. Defisit ini terus meningkat dan hanya bisa dipenuhi melalui impor gula. Dengan harga gula dunia yang tinggi dan defisit yang terus meningkat, mengakibatkan terjadinya pengurasan devisa negara (Indrawanto *dkk*, 2010). Cara terbaik untuk mengatasi hal ini adalah memantapkan produksi gula dalam negeri. Banyak dampak positif akan timbul dalam rangka usaha peningkatan produksi ini. Salah satunya dengan meningkatkan produksi gula dalam negeri dengan memperluas lahan budidaya akan tebu dan memaksimalkan teknik budidaya (Badan Pusat Statistik, 2012). Hal ini dikarenakan persediaan lahan yang semakin terbatas, akibat adanya pengalihan fungsi lahan pertanian menjadi lahan pemukiman, serta kurangnya pemahaman dan keterampilan akan budidaya tanaman tebu.

Untuk meningkatkan kualitas gula dalam negeri diperlukan upaya dalam pemeliharaan tanaman agar pada saat giling produktivitas yang didapatkan meningkat, salah satunya dengan cara pemberian nutrisi yang dibutuhkan tanaman dengan harapan supaya pertumbuhan tanaman baik. Sukrosin sendiri adalah pupuk mikro yang diperkaya dengan ekstrak tanaman yang mengandung fitohormon, hara makro, aktioksidan, vitamin dan aktivator serta berfungsi sebagai biostimulan untuk merangsang pertumbuhan vegetatif dan generatif tanaman serta meningkatkan rendemen gula. Kandungan bahan aktif sukrosin yaitu hara mikro Zinc (Zn), Boron (B), Copper (Cu), hara makro Fosfat (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>), Kalium (K<sub>2</sub>O), Magnesium (Mg), hormon giberelin, auksin dan sitokinin, serta aktivator, asam organik, vitamin, antioksidan. Humacoat dengan bahan aktif asam humat sebagai penghelat hara makro dan mikro. Asam humat senyawa komplek makromolekul aromatik mengandung asam amino, gula amino, peptida, senyawa alifatik yang saling terikat, serta mengurangi penguapan & leaching. Humacoat pada tanaman bisa diaplikasikan dengan disemprot atau dicoating dengan pupuk pada pemupukan berlangsung. Asam Humat meningkatkan kualitas tanah sehingga menstimulasi perkembangan akar melalui penyerapan hara, aerasi tanah, kapasitas penahan air, CEC & pembentukan kompleks clay-humus.

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

Negeri Jember yang dilaksanakan pada akhir semester V (lima). 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 tepat industri untuk menunjang ketrampilan akademik yang telah diperoleh di bangku kuliah.

# 1.2 Tujuan dan Manfaat Praktek Kerja Lapang

- 1.2.1 Tujuan Umum dari Praktek Kerja Lapang ialah :
- a. Menambah wawasan mahasiswa terhadap aspek-aspek diluar kuliah yaitu dilokasi Praktek Kerja Lapang (PKL).
- b. Menyiapkan mahasiswa sehingga lebih memahami kondisi pekerjaan yang nyata di lapangan.
- c. Melatih mahasiswa untuk berfikir kritis dan mengembangkan metode antar teoritis yang didapatkan pada saat kuliah dengan keadaan sesungguhnya di lapangan.
- 1.2.2 Tujuan Khusus dari Praktek Kerja Lapang ialah:
- a. Mempelajari dan mendalami lebih mendalam tentang suatu proses produksi tanaman Tebu dan mengetahui beberapa permasalahan yang menjadi kendala dan diharapkan dapat mengetahui cara penyelesaian dari masalah tersebut.
- b. Diharapkan setelah terselesainya program Praktek Kerja Lapang (PKL) ini mahasiswa dapat menjalin kerjasama dalam bidang tertentu sehingga menjadi partner bisnis kedepannya.
- c. Mempelajari dan membandingkan antara di bangku kuliah dengan pelaksanaan praktek di lapang (khususnya untuk budidaya tanaman tebu).

## 1.2.3 Manfaat dari Praktek Kerja Lapang ialah:

Adapun tujuan dari penyelenggaraan Praktek Kerja Lapang (PKL) ini adalah sebagai berikut :

- a. Mengembangkan keahlian dan pengetahuan mahasiswa dalam bidang pertanian, khususnya perkebunan tebu.
- b. Menjadikan mahasiswa lebih terampil dan lebih disiplin dalam mengerjakan pekerjaan.
- c. Mencetak mahasiswa untuk siap bersaing dalam dunia kerja.

# 1.3 Lokasi dan Jadwal Kegiatan

Kegiatan praktek kerja lapang (PKL) dilaksanakan pada tanggal 3 September 2019 dan berakhir sampai dengan 20 Desember 2019 dengan jam yang disesuaikan dengan kegiatan yang ada dilapang. Tempat pelaksanaan PKL di PG. Jatiroto - Lumajang.

#### 1.4 Metode Pelaksanaan

Metodologi yang dipakai dalam praktikum kerja lapang adalah :

#### 1.4.1 Metode observasi

Mahasiswa terjun langsung kelapangan untuk mengamati serta melihat keadaan yang sebenarnya terjadi di lapangan. Melihat dan pengenalan lokasi di PG. Jatiroto.

### 1.4.2 Metode Praktek Lapang

Melaksanakan kegiatan secara langsung praktek budidaya tanaman tebu sesuai dengan arahan bimbingan lapang. Dengan langsung mengetahui keadaan kondisi lapang dan juga berbagai macam jenis kegiatan serta cara dalam penanganannya pada kondisi di lapang.

#### 1.4.3 Metode Demontrasi

Melaksanakan kegiatan dilapang sesuai instruksi 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.

#### 1.4.4 Metode Wawancara

Melakukan dialog dan bertanya langsung dengan pihak terkait yang ada dilapangan serta orang-orang orang yang terlibat langsung dalam pelaksanaan dilapangan dan bertanggung jawab terhadap semua masalah teknis dilapangan.

## 1.4.5 Metode Pustaka

Studi pustaka yang digunakan adalah literatur Budidaya Tanaman Tebu sebagai acuan dengan kondisi lapang yang dihadapi secara langsung.

#### 1.4.6 Metode Dokumentasi

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