

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tebu adalah salah satu tanaman perkebunan yang dibudidayakan di Indonesia sebagai bahan baku utama dalam industri gula. Tingkat konsumsi masyarakat akan gula yang selalu meningkat tiap tahunnya namun pemerintah belum dapat mencukupi secara keseluruhan. Kebutuhan gula yang selalu meningkat mengikuti dengan pertumbuhan penduduk dan industri mendorong dan meningkatnya produksi gula tebu, salah satu meningkatkan upaya produksi adalah dengan cara perluasan areal tanam tebu dimana pada tahun 2000 hanya berkisar 288.000 ha (BPS,2012)

Bertambahnya jumlah penduduk mengakibatkan kebutuhan gula saat ini semakin meningkat, tetapi peningkatan konsumsi gula belum dapat diimbangi oleh produksi gula dalam negeri. Hal tersebut terbukti pada tahun 2010 - 2011 produksi gula dalam negeri hanya mencapai 2,15 juta ton dengan luas wilayah 473.923 Ha lebih rendah dibandingkan perkiraan produksi gula sebanyak 2,31 juta ton, sementara kebutuhan konsumsi langsung penduduk sebesar 2,70 juta ton (240 juta penduduk dikali konsumsi per kapita 11,21 kg). Penyebab rendahnya produksi gula dalam negeri salah satunya dapat dilihat dari sisi *on farm*, diantaranya penyiapan bibit dan kualitas bibit tebu. Penyiapan bibit yang dilakukan dengan metode konvensional (bagal) sangat berpengaruh terhadap waktu pembibitan karena membutuhkan waktu 6 bulan untuk satu kali periode tanam (Putri dkk., 2010).

Saat ini, gula merupakan komoditi strategis karena dikonsumsi oleh seluruh lapisan masyarakat yang pengusahaannya berasal dari *on-farm* sampai *off-farm*. Kebutuhan gula nasional baik untuk konsumsi langsung rumah tangga maupun industri akan terus meningkat seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk. Pada 2014, kebutuhan gula diprediksi mencapai 5,7 juta ton yang terdiri dari kebutuhan konsumsi langsung (rumah tangga) dan untuk keperluan industri, masing-masing sekitar 2,5 juta ton dan 3,2 juta ton. Sementara itu produksi gula

nasional pada 2012 hanya sekitar 2,6 juta ton, sehingga tidak dapat memenuhi kebutuhan (Ditjenbun, 2014).

Masalah yang dihadapi dalam usaha tani tebu adalah rendahnya produktivitas tebu dan rendahnya tingkat rendemen gula. Rata-rata produktivitas tebu yang ditanam di lahan sawah sekitar 95 ton/ha dan di lahan tegalan sekitar 75 ton/ha dengan rendemen gula sekitar 7,3 – 7,5%. Produktivitas dan rendemen ini masih dibawah potensi produktivitas dan rendemen yang ada, yaitu diatas 100 ton/ha untuk pertanaman tebu di lahan sawah dan sekitar 90 ton/ha untuk pertanaman tebu di lahan tegalan dengan rendemen gula diatas 10%. Rendahnya produktivitas ini berakibat pula pada rendahnya efisiensi pengolahan gula nasional (Balitbang Pertanian, 2014).

Terdapat faktor lain yang dapat mempengaruhi Produktivitas usaha tani, yaitu proporsi lahan kering yang semakin besar dan pola budidaya yang tidak mengikuti baku teknis. Besarnya proporsi lahan kering membuat produktivitas turun karena produktivitas lahan kering lebih rendah daripada sawah. Sedangkan pola budidaya yang tidak mengikuti baku teknis menyebabkan rendemen rendah, dimana salah satu faktor yang memengaruhi pola budidaya tersebut yaitu ketidaktepatan waktu dan jumlah kredit yang diterima petani. Hal tersebut mengakibatkan awal musim tanam petani tidak memiliki cukup dana sehingga pola budidaya tidak lagi mempertimbangkan baku teknis tetapi atas dasar kesesuaian dana yang tersedia. Sedangkan masalah lain yang berakibat pada rendahnya efisiensi industri gula nasional adalah kondisi varietas tebu yang dipakai menunjukkan komposisi kemasakan yang tidak seimbang antara masak awal, masak tengah, dan masak akhir, hal ini berdampak pada masa giling yang berkepanjangan dan banyaknya tebu masak lambat yang ditebang dan diolah pada masa awal sehingga rendemen menjadi rendah. (Putlitbangbun, 2010).

Industri gula salah satu industri dalam sektor pertanian di Indonesia gula menjadi salah satu komponen makanan dan kebutuhan berbagai industri pangan dan minuman. Konsumsi masyarakat akan gula selalu meningkat tiap tahunnya namun pemerintah belum dapat mencukupi secara keseluruhan. Hal ini disebabkan pertambahan penduduk per tahun dan industri yang menggunakan

bahan baku gula tanpa diikuti peningkatan produksi gula yang seimbang (Putri dkk., 2010).

Produksi gula nasional mengalami kemerosotan dalam tiga dasawarsa terakhir ini. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya peningkatan produksi gula, salah satunya melalui pengembangan areal penanaman tebu. Perluasan areal penanaman harus didukung dengan penyediaan bibit yang bermutu dalam skala besar sekitar 1,5 sampai dengan 2 miliar bibit per tahun (Minarsih *et al.*, 2013). Perbanyak tebu umumnya diperbanyak secara vegetatif melalui teknik konvensional dengan menggunakan stek. Dibeberapa negara tropis, perbanyak tebu menggunakan batang dengan 2 sampai 3 buku (nodus) (Jalaja *et al.*, 2008). Tetapi metode tersebut memiliki banyak kekurangan, antara lain membutuhkan areal yang luas membutuhkan tanaman induk dan tenaga kerja yang banyak, tergantung pada musim tanam, serta terkontaminasi patogen yang sulit untuk dihindari (Sukmadjaja dan Mulyana, 2011). Selain itu pembibitan secara bertingkat juga menyulitkan (Minarsih *et al.*, 2013).

Oleh karena itu, perlu dicari metode lain penyiapan bibit tebu yang mampu memenuhi kebutuhan bibit dalam waktu yang lebih cepat dan dengan kualitas yang sama atau bahkan lebih tinggi. Salah satu metode tersebut adalah metode *single bud chip* (satu mata tunas).

Sistem pembibitan bud chip merupakan metode pembibitan yang menggunakan satu mata tunas. Sistem pembibitan ini mempunyai keunggulan diantaranya seleksi bibit lebih baik. Proses pembibitan menjadi lebih singkat yaitu 2-2,5 bulan, menghemat tempat lahan pembibitan serta pertumbuhan anakan yang serempak (Basuki, 2013).

Praktek Kerja Lapangan (PKL) merupakan bagian pendidikan yang menyangkut proses belajar berdasarkan pengalaman di luar sistem belajar di bangku kuliah dan praktek di dalam kampus. Mahasiswa secara perseorangan dipersiapkan untuk mendapatkan pengalaman atau ketrampilan khusus dari kenyataan di lapang. Dengan adanya praktek kerja lapang (PKL) mahasiswa diharapkan dapat mengembangkan pengetahuan khususnya di bidang budidaya tanaman tebu di PG Krebbe Baru Malang Jawa Timur

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum

Tujuan umum kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL) ini adalah:

- a. Meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan serta pengalaman kerja bagi mahasiswa mengenai kegiatan perusahaan atau industri atau instansi dan atau unit bisnis bidang pertanian.
- b. Melatih mahasiswa agar lebih kritis terhadap perbedaan atau kesenjangan yang dijumpai di lapangan dengan yang diperoleh di bangku kuliah.
- c. Meningkatkan ketrampilan mahasiswa pada bidang keahliannya masing masing agar mendapat bekal setelah lulus.

1.2.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL) ini adalah:

- a. Melatih para mahasiswa mengerjakan pekerjaan lapangan dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya mengikuti perkembangan ipteks
- b. Menambah kesempatan bagi mahasiswa memantapkan keterampilan dan pengetahuannya untuk menambah kepercayaan dan kematangan dirinya
- c. Melatih para mahasiswa berfikir kritis dan menggunakan daya nalarnya dengan cara memberi komentar logis terhadap kegiatan yang dikerjakan dalam bentuk laporan kegiatan yang sudah dibakukan
- d. Meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap sikap tenaga kerja didalam melaksanakan dan mengembangkan teknik-teknik tertentu serta alasan-alasan rasional dalam menerapkan teknik-teknik tersebut

1.2.3 Manfaat

Manfaat Praktek Kerja Lapang (PKL) adalah sebagai berikut:

- a. Mahasiswa terlatih untuk mengerjakan pekerjaan lapangan dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan bidang keahliannya

- b. Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk memantapkan keterampilan dan pengetahuannya sehingga kepercayaan dan kematangan dirinya akan semakin meningkat
- c. Mahasiswa terlatih untuk berfikir kritis dan menggunakan daya nalarnya dengan cara memberi komentar logis terhadap kegiatan yang dikerjakan dalam bentuk laporan kegiatan yang sudah dibakukan
- d. Menumbuhkan sikap kerja mahasiswa berkarakter

1.3 Lokasi dan Jadwal Praktek Kerja Lapang

Kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL) dilaksanakan pada tanggal 11 Februari 2019 dan berakhir sampai dengan 10 Mei 2019 dengan jam yang disesuaikan dengan kegiatan yang ada dilapang. Tempat pelaksanaan praktek kerja lapang (PKL) di PT. Rajawali I Unit PG Kreet Baru BuluLawang, Malang, Jawa Timur.

1.4 Metode Pelaksanaan

Pada pelaksanaan PKL (Praktek Kerja Lapang) menggunakan metode sebagai berikut :

- a. Metode Observasi

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

- b. Metode Praktek Lapang

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

- c. Demonstrasi

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 (terlaksanan) 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.

d. Wawancara

Wawancara atau tanya jawab (diskusi) sangat perlu dilakukan oleh mahasiswa untuk menggali 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 ketidaktahuan bagi mahasiswa dapat diketahui dengan diskusi antara pembimbing lapang, karyawan lain maupun para pekerja.

e. 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 Lapang (PKL).