

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tebu adalah salah satu komoditi untuk bahan baku industri gula. Di Indonesia, tebu bisa dibudidayakan pada lahan sawah (sistem reynoso) dan pada lahan kering (tebu lahan kering). Budidaya tebu lahan kering umumnya dilakukan di kebun-kebun tebu berbentuk hak guna usaha (HGU) yang dikelola oleh pabrik-pabrik gula.

Konsumsi gula nasional meningkat seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk Indonesia dan pendapatan, untuk itu perlu diupayakan peningkatan produksi gula nasional secara efisien, dan sekaligus guna menekan impor gula. Kebutuhan konsumsi gula tebu secara nasional dengan jumlah penduduk 261,1 juta (2016) dan kebutuhan gula per kapita 11 kg per tahun menghasilkan kebutuhan konsumsi nasional akan gula sebesar 2,87 juta ton per tahun (dinamikanto, 2017). PT Gula Putih Mataram (PT GPM) sebagai salah satu perkebunan tebu dan pabrik gula di Indonesia memiliki peranan penting dalam industri gula nasional.

PT GPM didirikan pada tahun 1983 dan mulai beroperasi pada tahun 1987, terdiri dari 24.000 ha area tanam berlokasi di Lampung Tengah, Lampung. Total kapasitas gilingnya adalah 12.000 ton tebu/hari. Kapasitas produksi permusim giling adalah 180.000 ton gula, dan ratio produktivitas gula perhektar adalah 7,42 ton/ha. Perkebunan tebu di areal PT Gula Putih Mataram dibudidayakan pada lahan kering. Budidaya lahan kering adalah budidaya tanaman yang diusahakan tanpa adanya penggenangan. Tanaman tebu memerlukan cuaca yang panas dengan air yang cukup tersedia sewaktu masa pertumbuhan dan keadaan yang kering pada musim tebang untuk mendapatkan hasil gula yang maksimal (Pramuhadi, 2009).

Untuk mendapatkan swasembada gula diperlukan beberapa langkah terobosan untuk meningkatkan produksi gula tebu. Dengan cara mengoptimalkan pengolahan lahan dapat digunakan sebagai salah satu solusi untuk meningkatkan produksi gula. Faktor tanah turut mempengaruhi pemunculan tunas tebu. Tanah harus disiapkan dengan sebaik mungkin agar terpenuhi keseimbangan yang sesuai antara tanah - air - udara. Pengolahan lahan adalah suatu usaha untuk mempersiapkan lahan bagi pertumbuhan tanaman dengan cara menciptakan kondisi tanah yang siap tanam.

Pengolahan lahan di PT Gula Putih Mataram dilakukan secara mekanis yaitu menggunakan alat traktor dan aplikasinya menggunakan implement. Yang paling penting pada tahap pengolahan tanah adalah hasil olahannya yang harus sesuai dan baik. Proses pengolahan tanah yang melibatkan faktor-faktor seperti alat, pengatur alat dan tanah akan terlihat selama alat tersebut bekerja pada tanah. Kondisi alat dan implement harus diperhatikan dengan secara rutin agar tidak mengurangi efisiensi kinerja dari alat pengolahan tanah. Pada setiap tahapan-tahapan pengolahan tanah saling berkesinambungan. Proses ini meliputi gerakan dan gaya pada tanah sebagai akibat dari kerja alat pada saat itu. Pada kegiatan pengolahan tanah terdapat dua proses/kejadian yang berlangsung secara

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengemukakan sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

bersamaan ataupun terpisah yaitu, pemotongan / penggemburan tanah dan pembebanan pada tanah. Proses penggemburan adalah proses yang berhubungan dengan pemecahan / pemisahan suatu massa tanah menjadi agregat tanah yang berukuran lebih kecil seperti yang dihasilkan dari pekerjaan pembajakan, penggaruan dan sebagainya. Proses pembebanan adalah proses yang berhubungan dengan sifat-sifat tanah seperti meningkatnya kekuatan tanah (soil strength) sebagai akibat lintasan roda, land rollers dan sebagainya.

1.2 Tujuan

Tujuan umum dari penulisan laporan ini adalah menambah dan meningkatkan keterampilan dalam budidaya tebu lahan kering, serta untuk menyiapkan agar dapat bekerja secara nyata di Perusahaan PT Gula Putih Mataram. Tujuan khusus penulisan laporan ini untuk mengetahui kegiatan teknis pengolahan tanah terkhususnya pada *ploughing* sampai *track marking* untuk melihat efisiensi kerja alsintan pada pengolahan tanah dan kesesuaian dengan SOP yang ada.

2. TINJAUAN PUSTAKA



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

2.1 Klasifikasi dan Morfologi Tanaman Tebu

Tanaman tebu (*saccharum officinarum* L.) tergolong tanaman semusim yang mempunyai kandungan zat gula yang ada di dalam batangnya. Tanaman tebu diklasifikasikan sebagai berikut: Kingdom *Plantae*, Divisi *Spermatophyta*, subdivisi *Angiospermae*, Kelas *Monocotyledone*, Ordo *Graminales*, Famili *Graminae*, Genus *Saccharum*, Spesies *Saccharum Officinarum* Linn. Tanaman tebu mempunyai batang yang tinggi, tidak bercabang, dan tumbuh tegak. Tanaman yang tumbuh baik, tinggi batangnya dapat mencapai 3-5 meter atau lebih. Ruas-ruas batang dibatasi oleh buku-buku yang merupakan tempat duduk daun. Pada ketiak daun terdapat sebuah kuncup yang biasa disebut “mata tunas”. Daun tebu berbentuk busur panah seperti pita, dan berpelelah seperti daun jagung tak bertangkai. Bunga tebu berupa malai dengan panjang antara 50-80 cm. Cabang bunga pada tahap pertama berupa karangan bunga dan pada tahap selanjutnya berupa tandan. Tebu memiliki buah seperti padi, memiliki satu biji dengan besar lembaga 1/3 panjang biji (indrawanto, 2010).