

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L) merupakan tanaman setahun yang tergolong dalam famili *Graminae* yaitu rumput-rumputan. Tebu merupakan salah satu komoditas penting sebagai bahan pembuatan gula yang sudah menjadi kebutuhan industri dan rumah tangga. Hal ini dikarenakan dalam batangnya terkandung 20% cairan gula (Royyani dan Lestari, 2009). Salah satu upaya yang dilakukan pemerintah untuk meningkatkan produksi gula dalam negeri adalah upaya ekstensifikasi dan intensifikasi. Upaya ekstensifikasi yang dilakukan pemerintah adalah melakukan perluasan areal pertanaman tebu pada tahun 2011 diperkirakan mencapai 473.923 ha yang terdiri dari 280 067 ha perkebunan rakyat, 79 302 ha perkebunan pemerintah, dan 114 554 ha perkebunan swasta dengan produksi gula sekitar 3.159.836 ton.

Areal pertanaman tebu yang ada di Indonesia sekitar 61% berada di Jawa dan 39% di luar Jawa. Sebanyak 60% budidaya tebu di Jawa diusahakan di lahan sawah dan 40% di lahan tegalan atau lahan kering, sedangkan di luar Jawa budidaya tebu seluruhnya di lahan tegalan (Anonim,2011). Pengelolaan tanaman tebu dapat meningkatkan produktivitas dengan menentukan varietas bibit tebu yang unggul agar diperoleh tingkat produktivitas yang optimum. Keberhasilan usaha budidaya tebu di lahan kering selalu dibatasi dengan faktor alam yang sulit dikendalikan. Salah satu faktor ini adalah iklim (Premono, 1984).

Kondisi iklim yang paling berperan dan sangat berkaitan dengan masalah ketersediaan air bagi tanaman tebu adalah curah hujan dan laju penguapan air. Curah hujan memiliki jumlah dan penyebaran yang tidak merata dalam setiap tahunnya. Jumlah dan penyebaran curah hujan tersebut berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman tebu (Yusuf, 1988). Pengelolaan air pada budidaya tanaman tebu berkaitan dengan kebutuhan air yang disesuaikan dengan fase pertumbuhan tanaman. Wardoyo dan Priyono (1996) menyatakan bahwa pada masa pertumbuhan, tanaman tebu banyak memerlukan air sedangkan menjelang tua dan panen tidak memerlukan banyak air. Penanaman tebu pada lahan beririgasi dilakukan pada musim kering, sedangkan untuk lahan yang pengairannya memanfaatkan air hujan, penanaman dilakukan pada saat musim hujan.

Perusahaan Sugar Group Companies adalah perusahaan yang memproduksi gula tebu di lahan kering dengan menggunakan sistem irigasi curah. Perusahaan ini berdiri kokoh dengan luas kebun lebih dari 62 000 ha di Provinsi Lampung. Selain memproduksi pabrik gula, Sugar Group Companies juga memproduksi pabrik ethanol. Hingga saat ini Sugar Group Companies memiliki 4 anak perusahaan yang terdiri dari PT Gula Putih Mataram (GPM), PT Sweet Indolampung (SIL), PT Indolampung Perkasa (ILP) yang memproduksi gula dan PT Indolampung Distillery (ILD) memproduksi ethanol. PT Gula Putih Mataram merupakan PT yang dibangun pertama kali pada tahun 1984. Tahun



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 mengumumkannya atau memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

2009 luas areal giling 28 437 ha dengan TCH 77.78 ton/ha pada tahun 2013 dengan luasan areal giling 22 803 ha (Thoha 2016). Dari data tersebut memotivasi penulis untuk memperdalam ilmu pengetahuan tentang irigasi secara langsung di lapang di PT Gula Putih Mataram.

1.2 Tujuan

Tujuan umum dari pelaksanaan praktik kerja lapangan ini adalah untuk mempelajari ilmu yang didapat pada kuliah untuk diterapkan di lapangan, serta menambah wawasan, keterampilan serta pengalaman mahasiswa tentang teknis maupun manajemen pelaksanaan pekerjaan tanam tebu di lapangan. Sedangkan tujuan khusus dari kegiatan praktik kerja lapangan ini agar mahasiswa mengetahui serta memahami teknis maupun manajemen tentang pelaksanaan kegiatan meningkatkan volume air untuk kebutuhan irigasi di divisi III PT Gula Putih Mataram Sugar Group Companies Lampung.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Klasifikasi dan Morfologi Tebu

Genus *Saccharum* merupakan family Graminaea dari genus *Saccharum* yang terletak pada suku Andropogonaceae dari ordo Poales dan kelas Monocotyledoneae (Daniel dan Roach, 1987). Hubungan taksonomi dari grup ini berdasarkan penyebaran secara ekstensif oleh manusia dan perluasan persilangan tebu diantara berbagai spesies. *Saccharum* terdiri dari empat spesies domestic dan dua jenis liar (Hussain, 2004). Menurut Daniels *et al.*, 1987 tanaman tebu diklasifikasikan sebagai berikut: kingdom *Plantae*, Divisi *Spermatophyta*, Sub divisi *Angiospermae*, Kelas *Monocotyledonae*, Ordo *glumiflorae*, Famili *graminae*, Genus *Saccharum*, Spesies *Saccharum sp.*

Tanaman tebu mempunyai sosok yang tinggi, kurus, tidak bercabang dan tumbuh tegak. Tinggi batangnya dapat mencapai lebih kurang 2-5 m. Kulit batang keras berwarna hijau, kuning, ungu, merah tua atau kombinasinya. Pada batang terdapat lapisan lilin yang berwarna putih ke abu-abuan dan umumnya terdapat pada tanaman tebu yang masih muda (Steenis, Den Hoed dan Eyma, 2005).

Tanaman tebu mempunyai akar serabut yang panjangnya dapat mencapai satu meter. Sewaktu tanaman masih muda atau berupa bibit, ada 2 macam akar yaitu akar setek dan akar tunas. Akar stek disebut pula akar bibit yang masa hidupnya tidak lama. Akar ini tumbuh pada cincin akar dari stek batang. Sedangkan akar tunas merupakan pengganti akar bibit. Pertumbuhan akar ada yang tegak lurus ke bawah, ada yang mendatar dekat permukaan tanah (Steenis *et al.*, 2005).

Daun pada tanaman tebu merupakan daun tidak lengkap, karena hanya terdiri dari pelepah dan helaian daun, tanpa tangkai daun. Daun berpangkal pada

