

## I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Tebu (*Saccharum officinarum* L.) merupakan tanaman semusim yang menjadi bahan baku utama pembuatan gula. Tanaman tebu merupakan salah satu komoditas perkebunan yang memiliki nilai ekonomis tinggi. Di Indonesia tebu banyak dibudidayakan di Jawa, Sumatra, dan Lampung. Indonesia yang beriklim tropis merupakan salah satu alasan mengapa Indonesia cocok untuk perkembangan industri gula. Di Lampung, terutama di PT Sugar Group Companies tanaman tebu diproduksi menjadi dua jenis gula yaitu gula untuk dikonsumsi secara langsung atau gula putih, dan gula untuk industri makanan atau disebut juga gula rafinasi (Thoha 2016).

Gula menjadi salah satu produk yang strategis dan sarat politis dalam perekonomian Indonesia. Tingkat kepentingan terhadap peranan gula tercermin pada upaya setiap negara dalam melindungi produksi gula domestiknya dari pengaruh internasional (Marpaung *et al.* 2011). Provinsi Lampung merupakan provinsi kedua dengan produksi tebu di Indonesia setelah Jawa Timur menurut Direktorat Jenderal Perkebunan (2021), luas lahan tebu di Provinsi Lampung adalah 135.341 ha dengan produksi 764.481 ton dan dengan produktivitas 5,649 ton/ha. Meskipun Indonesia salah satu negara penghasil gula terbesar masih belum cukup untuk memenuhi kebutuhan gula nasional. Produksi gula pasir nasional tahun 2020 sebesar 2.416.846 ton dengan produktivitas 5,525 ton/ha, sementara total kebutuhan gula pasir nasional sebesar 2,66 juta ton. Untuk memenuhi kekurangan gula pasir dalam negeri, maka dipenuhi dengan cara impor dari negara lain, paling banyak negara Indonesia mengimpor dari negara Thailand sebanyak 2,03 juta ton gula (BPS 2020).

Masalah yang dihadapi budidaya tebu lahan kering adalah produktivitas rendah (BPTP Lampung 2014). Produktivitas tanaman ini dipengaruhi iklim, jenis tanah, pengairan, jarak tanam dan varietas (Mulyono 2017). Salah satu faktor lain yang menyebabkan rendahnya produksi tebu yaitu adanya kompetisi dengan gulma. Di antara tanaman tebu dan gulma masing-masing akan bersaing dalam hal mendapatkan air, unsur hara, sinar matahari dan ruang gerak pertumbuhan tebu. Sehingga gulma menjadi masalah yang cukup serius untuk dikendalikan agar produktivitas tebu di Indonesia tidak menurun.

Usaha yang dapat dilakukan untuk menjaga agar pertumbuhan tanaman tebu tidak terganggu dan mencegah kerugian akibat adanya gulma pada tanaman tebu, maka perlu dilakukan pengendalian. Pengendalian gulma dapat dilakukan dengan berbagai cara, diantaranya adalah dengan cara kimiawi menggunakan herbisida. Jenis herbisida yang umum digunakan pada tanaman tebu yaitu herbisida pratumbuh. Ada berbagai jenis herbisida pratumbuh pada tanaman tebu yaitu diuron, ametrin, dan metribuzin. PT Sugar Group Companies umumnya menggunakan herbisida berbahan aktif diuron dan 2.4 D.

Gulma berkompetisi sepanjang siklus hidup tanaman pokok tetapi keberadaan gulma lebih sensitif pada periode siklus hidup tertentu yang diketahui sebagai periode kritis kompetisi dengan tanaman. Selama periode tersebut, gulma menyebabkan kehilangan hasil tanaman. Periode kritis kompetisi gulma pada tanaman tebu terjadi pada kisaran 27-50 hari setelah tanam. Kompetisi gulma





pada 3, 6, dan 9 minggu setelah tanam menurunkan hasil tanaman tebu berturut-turut sebesar 77,6 %, 50,6 %, dan 41,7 % (Zimdahl 1980). Oleh karena itu pengendalian gulma pratumbuh ini penting untuk menekan pertumbuhan gulma diawal penanaman tebu. Karena jika pengendalian gulma pratumbuh ini tidak dilakukan, pertumbuhan gulma dan tebu akan relatif sama. Kegiatan post-emergence tidak menjadi pilihan dalam mengendalikan gulma di perkebunan tebu karena tingkat efektivitas yang rendah dikarenakan tajuk tanaman yang tinggi dan menutupi kanopi tanah sehingga kesulitan dalam aplikasi dan dikhawatirkan herbisida akan mematikan tanaman tebu.

Pengendalian gulma pra-tumbuh (*pre-emergence*) yaitu pengendalian gulma yang dilakukan pada saat benih-benih gulma belum berkecambah atau tumbuh. Kegiatan ini biasanya menggunakan *boom sprayer* yang digandengkan ke traktor 2WD 80 hp dan dilakukan pada saat 3-5 hari setelah tanam (Thoah 2016). Herbisida diuron merupakan herbisida yang bersifat sistemik dan selektif. Herbisida selektif adalah herbisida yang bila diaplikasikan dalam suatu komunitas campuran maka dapat mematikan sekelompok tumbuhan tertentu (gulma) dan relatif tidak mengganggu tumbuhan lain (tanaman budidaya). Herbisida ini diabsorpsi dan ditranslokasikan ke seluruh bagian tanaman. Herbisida ini bekerja dengan cara menghambat proses fotosintesis.

Pengetahuan akan penggunaan dosis herbisida diuron dan 2,4D yang efektif dalam mengendalikan gulma pratumbuh serta tidak menimbulkan keracunan pada varietas tebu tertentu belum diketahui secara pasti. Oleh karena itu pentingnya dilakukan pengujian untuk mempelajari serta mengetahui manfaat pengendalian gulma pratumbuh menggunakan herbisida diuron dan 2,4D menggunakan *boom sprayer* pada perkebunan tebu (*Saccharum officinarum* L.) di Divisi III PT Gula Putih Mataram.

## 1.2 Tujuan

Tujuan umum dari pelaksanaan praktik kerja lapangan adalah untuk mengaplikasikan ilmu yang dipelajari selama perkuliahan ke lapangan dan menambah keterampilan serta pengalaman mahasiswa mengenai aspek teknis dan manajerial kegiatan produksi tebu di lapangan. Tujuan khusus dari praktik kerja lapangan ini adalah untuk mempelajari dan memahami secara langsung aspek teknis dan manajerial tentang kegiatan *pre emergence* pada tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.) di Divisi III PT Gula Putih Mataram.

## 1.3 Manfaat

Manfaat dari pelaksanaan kegiatan praktik kerja lapangan (PKL) yaitu penulis dapat mengetahui proses budidaya tebu di lahan dari awal penyiapan lahan hingga pemanenan. Selain itu, penulis dapat mengetahui lebih dalam tentang aspek khusus yang diambil mengenai kegiatan *pre emergence* menggunakan *boom sprayer* yang ada di Divisi III PT Gula Putih Mataram. Kegiatan di lahan akan membuat penulis mengetahui secara nyata tentang kegiatan yang terjadi di dalamnya. Masalah-masalah yang terjadi di lahan dan cara mengatasinya melatih penulis untuk pekerjaan yang akan dihadapi setelah bekerja.