

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Tebu (*Saccharum officinarum* L.) merupakan tanaman perkebunan penting di Indonesia, karena merupakan bahan baku utama industri gula. Pada awalnya sentra budidaya tebu di Indonesia terkonsentrasi di pulau Jawa dan umumnya ditanam di lahan sawah dengan sistem Reynoso. Namun pada tahun 1980-an budidaya tebu mulai meluas ke lahan kering di luar pulau Jawa dengan sistem ratoon.

Sebuah komoditas penting dalam perekonomian Indonesia adalah gula pasir. Industri gula dalam negeri bertujuan untuk memenuhi kebutuhan gula di dalam negeri. Meskipun produksi gula dalam negeri masih terbilang rendah dan belum mencukupi kebutuhan dalam negeri. Pada tahun 2021, BPS melaporkan produksi gula nasional sebesar 2,35 juta ton yang terdiri dari produksi pabrik gula BUMN sebesar 1,06 juta ton dan pabrik gula swasta sebesar 1,29 juta ton. Sementara itu, kebutuhan gula tahun 2022 mencapai sekitar 6,48 juta ton, terdiri dari 3,21 juta ton GKP dan 3,27 juta ton GKR. Oleh karena itu, kekurangan gula pasir dalam negeri diatasi dengan cara impor dari negara lain (Badan Pusat Statistik, 2021).

Salah satu faktor penyebab rendahnya produksi tebu di lahan kering adalah adanya gulma. Kehadiran gulma pada lahan kering tebu dapat menghambat pertumbuhan tanaman tebu dari awal hingga tahap selanjutnya. Gulma adalah jenis tumbuhan yang mengganggu atau merugikan kepentingan manusia, sehingga manusia berusaha untuk mengontrolnya. Dalam konteks budidaya tanaman, gangguan yang disebabkan oleh gulma ini adalah persaingan antara gulma dan tanaman dalam memanfaatkan sumber daya tumbuh seperti air, nutrisi, cahaya, dan ruang tumbuh, serta menjadi inang alternatif bagi hama dan penyakit tanaman yang dapat berdampak pada kerugian ekonomi karena menurunkan produksi tanaman

(Danny, 2016). Periode kritis pertumbuhan tanaman tebu terjadi pada 30 – 120 hari setelah tanam. Hasil yang optimal dapat dicapai ketika tanaman tebu terbebas dari gulma pada periode kritis tersebut. Kompetisi gulma selama satu bulan setelah penanaman tidak memiliki efek buruk yang signifikan pada hasil tebu, sedangkan kompetisi selama dua bulan dapat menurunkan hasil sebesar 15% dan jika tidak dikendalikan hingga panen dapat menurunkan hasil sebesar 55% (Danny, 2016).

Salah satu metode untuk mengurangi kerugian secara ekonomi akibat adanya gulma pada tanaman tebu adalah melaksanakan kontrol gulma secara kimia menggunakan herbisida. Herbisida adalah zat kimia atau organisme hidup yang dapat menghambat pertumbuhan atau membunuh tumbuhan tipe herbisida yang umum digunakan pada pertanaman tebu adalah herbisida pra- tumbuh dan pasca tumbuh (Sembodo, 2010).

## **1.2 Tujuan**

Tujuan penulisan laporan tugas akhir ini yaitu:

- a. Mengidentifikasi jenis gulma yang tumbuh pada tanaman tebu.
- b. Mampu melakukan pengendalian gulma secara kimia dengan *postemergence 2*.

## **II. KEADAAN PERUSAHAAN**

### **2.1 Sejarah Singkat Perusahaan**

Perseroan Terbatas Pemukasakti Manisindah merupakan salah satu perkebunan besar swasta yang bergerak dibidang perkebunan tebu. Investor PT Pemukasakti Manisindah (PSMI) adalah investor luar negeri, pada tahun 1990 investor bersama pemilik modal PT Gunung Madu Plantation (GMP) berkeinginan untuk mengembangkan perkebunan tebu yang berlokasi di Keamatan Pakuan Ratu, Way Kanan. Berdasarkan izin lokasi No. 60/II/BKPM/90 pada tanggal 14 November 1990, awalnya bernama PT Teknik Umum, dengan pendirian No. 164 tanggal 22 Oktober 1990 dengan status Penanaman Modal Asing (PMA) atas usulan tokoh masyarakat setempat dan disetujui oleh direksi berubah nama menjadi PT Pemukasakti Manisindah, yang merupakan perkebunan tebu terbesar di Kabupaten Way Kanan Provinsi Lampung (PT Pemukasakti Manisindah, 2017).

Perseroan Terbatas Pemukasakti Manisindah mulai memberikan ganti rugi lahan pada tahun 1992 dan membuka lahan perkebunan pada tahun 1993. Pada tahun 1996 PT Pemukasakti Manisindah memulai merencanakan pembangunan pabrik gula dan sudah membeli sebagian mesin-mesin pabrik dan peralatannya. Pabrik gula PT Pemukasakti Manisindah Pertama kali beroperasi pada tahun 2009 sampai dengan sekarang dengan kapasitas produksi yang ditingkatkan.

#### **2.1.1 Letak geografi**

Perkebunan tebu dan pabrik PT Pemukasakti Manisindah terletak di Desa Gunung Waras, Kecamatan Pakuan Ratu, Kabupaten Way Kanan, Provinsi Lampung dengan kantor pusat yang berkedudukan di Jakarta. Perkebunan tebu dan pabrik gula PT PSMI membentang dari Barat sampai ke Timur, mulai dari Kampung Mesir Ilir, Kecamatan Bahuga, sampai Kampung Tiuh Baru sepanjang  $\pm 70$  km. PT PSMI berada pada  $104,17^{\circ}$  -  $105,04^{\circ}$  BT dan  $4,12^{\circ}$  -  $4,56^{\circ}$  LS

Dengan ketinggian 100 mdpl. PT PSMI berdekatan dengan 5 kecamatan yaitu Kecamatan Pakuan Ratu, Kecamatan Negara Batin, Kecamatan Bahuga, Kecamatan Negeri Agung, dan Kecamatan Negeri Besar. Selain itu, PT PSMI dikelilingi oleh beberapa desa dimana sebagian besar pekerja berasal dari daerah tersebut seperti, Mesir, Tiuh Baru, Negeri Agung, Negara Batin, dan lain-lain.

Lokasi perkebunan tebu dan parik gula PT PSMI cukup jauh dari pusat kota, yaitu Bandar Lampung sejauh 250 km. Topografi lahan PT PSMI cenderung lebih kecil jika dibandingkan dengan perusahaan perkebunan tebu di Lampung pada daerah lain. Untuk lebih jelasnya peta lokasi areal PT Pemukasakti Manisindah dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta Lokasi PT. PSMI

## 2.2 Visi dan Misi PT PSMI

Untuk memujudkan suatu tujuan yang hebat suatu perusahaan pasti memiliki visi dan misi, adapun visi dan misi PT PSMI meliputi:

### 2.2.1 Visi PT PSMI

PT Pemukasakti Manisindah berkembang menjadi perkebunan tebu dan pabrik gula yang efisien sehingga dapat memberikan manfaat jangka panjang pemegang saham, karyawan, dan lingkungan sekitar.

### **2.2.2 Misi PT PSMI**

Adapun misi dari PT Pemukasakti Manisindah adalah:

1. Menciptakan tempat yang nyaman sehingga karyawan terinspirasi untuk kerja sebaik mungkin;
2. Menghasilkan produk dengan merek dan kualitas yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan konsumen dan
3. Membangun tim kerja yang berinovasi tinggi, efisien, dan cepat maju.

### **2.2.3 Tenaga kerja**

Tenaga kerja yang ada di PT. PSMI pada tahun 2022 mencapai 3727 orang dengan tingkat jenjang yang berbeda yaitu: SD, SMP, SMU, Diploma III dan Starata I yang terbagi dalam dua status: Pegawai tetap dan harian. Pegawai tetap memiliki jabatan seperti Mandor, *Conduktor*, *Supervisor* dan *Officer* sedangkan pegawai harian sebagai tenaga pelaksana di lapangan. Sistem jam kerja di PT. PSMI di bagi dalam 4 bagian yaitu: shift pagi dimulai pukul 06.00 WIB sampai dengan 14.00 WIB, shift siang dimulai pukul 14.00 WIB sampai dengan 22.00 WIB, shift malam dimulai pukul 22.00 WIB sampai dengan pukul 06.00 WIB. Sedangkan untuk non shift, kegiatan kerja dimulai pukul 07.00 WIB sampai dengan pukul 12.00 WIB kemudian istirahat dan kegiatan kerja dimulai pukul 13.30 WIB sampai dengan pukul 16.00 WIB.

### **2.2.4 Fungsi sosial dan jaminan sosial**

Sebagai salah satu perusahaan perkebunan tebu, PT. PSMI berperan besar bagi masyarakat sekitar dalam penyerapan tenaga kerja dan program kemitraan yang saling menguntungkan. Perusahaan berusaha memenuhi kebutuhan sosial karyawan berupa:

1. Fasilitas perumahan,
2. Jaminan sosial berupa biaya pengobatan dan opname di rumah sakit,
3. Asuransi tenaga kerja,
4. Tunjangan hari raya,

5. Hak cuti tahunan,
6. Bonus akhir tahun,
7. Fasilitas pendidikan untuk anak karyawan dari SD sampai SMP,
8. Sarana ibadah, olahraga dan kesehatan.

### 2.2.5 Kondisi tanah dan curah hujan

Areal perkebunan PT. PSMI pada umumnya memiliki jenis tanah podsolik merah kuning (PMK) yang memiliki pH tanah antara 4,5 - 5 berwarna merah kekuning-kuningan dengan kandungan unsur hara yang sedikit, kandungan bahan organik yang rendah, dan konsistensi yang tinggi. Topografi bergelombang, miring dan sebagian datar dengan curah hujan rata-rata 2.300 mm selama 15 tahun.

### 2.3 Luas Areal dan Tata Guna Lahan

Luas lahan PT Pemukasakti Manisindah pada tahun 2019 adalah 8.692,80 ha untuk lahan Inti dan 10.536,53 untuk lahan Mitra Mandiri dapat dilihat pada Tabel 1 dan 2.

Tabel 1. Luas lahan Inti PT PSMI

<b>Tata Guna Lahan</b>	<b>Luas (ha)</b>
Divisi 1 dan Tiuh Baru Barat	3.197,35
Divisi 2	3.234,02
Mesir	898,91
Negara Batin	548,81
Tiuh Baru	813,71
<b>Total</b>	<b>8.692,80</b>

Tabel 2. Luas lahan Mitra Mandiri

<b>Tata Guna Lahan</b>	<b>Luas (ha)</b>
G <sub>1</sub>	4.051,91
B <sub>1</sub>	3.147,32
G <sub>2</sub>	1.072,33
G <sub>3</sub>	863,71
B <sub>3</sub>	1.401,26
<b>Total</b>	<b>10.536,53</b>

Luas lahan lain adalah fasilitas dan infrastruktur berupa jalan, lebung, rawa-rawa, perkantoran, pabrik, perumahan, bedeng, sekolah, lapangan olah raga dan sebagainya.

#### **2.4 Kebijakan Keamanan Pangan PT PSMI**

Way Kanan, tanggal 16 Februari 2014, Direktur PT Pemukasakti Manisindah Lim Poh Ching beserta seluruh Manajemen PT Pemukasakti Manisindah berkomitmen menghasilkan produk yang halal, bermutu dan aman untuk dikonsumsi serta memenuhi persyaratan perundang-undangan dan persyaratan pelanggan yang telah disepakati bersama.

Untuk mencapai kebijakan pangan tersebut maka PT Pemukasakti Manisindah:

1. Seluruh *Stakeholder* berkomitmen menerapkan semua persyaratan sistem keamanan pangan (ISO 22000) dengan baik dan konsisten;
2. Menghasilkan produk pangan dan memperbaharui kebijakan pangan sesuai dengan persyaratan perundang-undangan dan persyaratan pelanggan;
3. Selalu berkomitmen untuk meningkatkan dan mengembangkan sumber daya manusia perusahaan dan saran prasarana yang menunjang keberhasilan sistem manajemen keamanan pangan (ISO 22000) dan
4. Mengkomunikasikan, menerapkan, dan memelihara sistem manajemen keamanan pangan pada seluruh fungsi terkait.