

## 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.

Produksi gula kristal putih (GKP) Indonesia tahun 2021 tercatat sebesar 2,42 juta ton, atau naik 13,51% dibandingkan tahun sebelumnya. Produksi ini berasal dari 444,83 ribu luas ha luas panen perkebunan tebu yang hanya berada di Provinsi Sumatra Utara, Gorontalo, Lampung, Sumatra Selatan, Jawa Barat, DI Yogyakarta, Jawa Tengah, Jawa Timur, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Nusa Tenggara Barat, dan Nusa Tenggara Timur. Naiknya produksi GPP pada tahun 2021 yang cukup signifikan terkait tambahan kontribusi dari 3 (tiga) pabrik gula baru yang sudah mulai giling tebu. Produksi GKP Indonesia dominan berasal dari kontribusi tebu rakyat mencapai 58,13%, sedangkan kontribusi tebu milik BUMN dan tebu milik perusahaan swasta masing – masing sebesar 12,70% dan 29,17%. (Kementerian Pertanian, 2022).

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 budidaya tanaman, gangguan yang disebabkan oleh gulma 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). 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).

Gulma mengakibatkan kerugian pada tanaman tebu karena adanya kompetisi nutrisi dan ruang hidup sehingga mengurangi kemampuan tanaman tebu untuk berproduksi. Penurunan hasil produksi cukup signifikan karena gulma bersifat statis dan hidup bersama tanaman utama. Persaingan atau kompetisi yang terjadi antara lain pengambilan air, unsur hara dari tanah, cahaya dan ruang lingkup (Moelyaandani, 2020).

Menurut Kuntohartono (1998) dalam Alferdo (2012), kerugian akibat keberadaan gulma pada lahan budidaya tebu dapat menurunkan bobot tanaman tebu 6 - 9% dan menurunkan rendemen sebesar 0,09%. Penundaan pengendalian gulma sampai gulma berbunga akan memberikan kesempatan gulma untuk berkembang biak dan penyebaran gulma pada lahan budidaya (Puspitasari, 2013). Penundaan pengendalian gulma akan berdampak pada kerugian yang semakin besar dalam kegiatan budidaya tanaman tebu. Oleh karena itu perlu pengendalian gulma sekecil mungkin, metode pengendalian gulma yang cukup efektif pada lahan budidaya yaitu pengendalian gulma secara kimia menggunakan herbisida pratumbuh dan pascatumbuh.

Aplikasi herbisida dapat ditinjau dari faktor waktu dan penggunaannya, penggunaan herbisida berdasarkan waktu aplikasi dibagi menjadi 3 yaitu herbisida pratanam, pratumbuh, dan pascatumbuh. Penggunaan herbisida berdasarkan faktor waktu bertujuan untuk mendapatkan pengendalian gulma yang selektif yaitu mampu mengendalikan gulma tetapi tidak mengganggu pertumbuhan tanaman budidaya (Umiyati, 2017).

## 1.2 Tujuan

Tujuan dari penyusunan tugas akhir ini adalah:

- a. Mengidentifikasi jenis gulma yang tumbuh pada tanaman tebu.
- b. Memahami sistem pengendalian gulma secara kimia dengan metode *spraying*.
- c. Menghitung kebutuhan biaya kegiatan *spraying*.

### **1.3 Kontribusi**

Harapan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah memberikan informasi mengenai pengendalian gulma secara kimia dengan metode *spraying* pada budidaya tanaman tebu sebagai salah satu opsi yang tersedia dalam budidaya tanaman tebu (*Saccharum officinarum* L.)

## II. KEADAAN UMUM PERUSAHAAN

### 2.1 Sejarah Perusahaan

Pada tahun 1971 dan 1972 diadakan survei gula oleh Indonesia Sugar Study (ISS) untuk melihat kelayakan pembangunan pabrik gula di luar Jawa. Survei dilakukan pada tahun 1979 dan tahun 1980 oleh World Bank meliputi Ketapang di Provinsi Lampung. Tahun 1981 melalui surat keputusan Menteri Pertanian No.688/KPTS/Org/8/1981 tanggal 11 Agustus 1981 mendirikan proyek pabrik gula Cinta Manis dan pabrik gula Ketapang. PT Perkebunan XXI – XXII (Persero) yang berkantor pusat di Surabaya yang bertugas untuk melakukan pembangunan dua pabrik gula ini. Pada April tahun 1982, ditandatangani kontrak pembangunan pabrik gula Ketapang disetujui pemerintah untuk selanjutnya diubah menjadi pabrik gula Bunga Mayang melalui surat Menteri Pertanian No.446/Mentan/V/1982 tanggal 13 Mei 1982 dan pembangunan pabrik selesai pada tahun 1984.

Pada bulan Agustus 1984 diadakan performance test untuk pabrik gula Cinta Manis dan Bunga Mayang dengan giling komersial, setelah itu melalui akte pendirian No.1 tanggal 1 Maret 1990 kedua pabrik berubah status menjadi PT Perkebunan XXXI (Persero) yang berkantor pusat di Palembang Sumatera Selatan. Tahun 1994 PT Perkebunan XXXI (Persero) bergabung dengan PT Perkebunan X (Persero) menjadi PT Perkebunan X-XXXI (Persero). Distrik Bunga Mayang adalah awal dari “Proyek Pabrik Gula Ketapang” yang merupakan pengembangan pabrik gula di luar pulau Jawa. Pada 11 Maret 1996 gabungan antara PT Perkebunan XXXI (Persero), PT Perkebunan X (Persero), PT Perkebunan XI (Persero) serta PT Perkebunan XXIII (Persero) membentuk PT Perkebunan Nusantara VII dengan kedudukan kantor direksi di Bandar Lampung. Perkebunan tebu dan pabrik gula Distrik Bunga Mayang memiliki lahan Hak Guna Usaha (HGU) dengan beberapa tipe kebun sesuai dengan SK Direksi No. 1 KPTS/01/1998 yang mengusahakan komoditi tebu, terdiri dari Tebu Sendiri (TS) dan Tebu Rakyat (TR) serta unit pengolahan (pabrik gula) dengan total luas lahan 19.882 ha tersebar di tiga kecamatan, yaitu Kecamatan Kota Bumi Utara 11.420,10 ha, Kecamatan Tulang Bawang 3.811,9 ha dan Kecamatan Way Kanan 4.650 ha.

PT Perkebunan Nusantara VII kembali melakukan persiapan untuk melaksanakan penawaran umum saham perdana (initial public offering/IPO), setelah holding BUMN perkebunan resmi di-launching pada 2 Oktober 2014, dengan status PT Perkebunan Nusantara VII menjadi anak perusahaan dari PT Perkebunan Nusantara III yang berkedudukan di Sumatera Utara.

## 2.2 Lokasi Areal dan Perusahaan

Perkebunan tebu PT Perkebunan Nusantara VII Distrik Bunga Mayang terletak di desa Negara Tulang Bawang Kecamatan Bunga Mayang Kabupaten Lampung Utara, kurang lebih 157 km dari Ibu kota Provinsi Lampung dan kurang lebih 45 km dari Ibukota Kabupaten Lampung Utara pada 104°57' Bujur Timur, 4°22' Lintang Selatan dengan ketinggian 10 - 60 m di atas permukaan laut dan topografi bergelombang dengan kemiringan 0 - 8%. Adapun kondisi tanah dan iklim diwilayah Bunga Mayang diantaranya adalah:

Jenis tanah	: Podzolik merah kuning dan coklat kuning
Ph tanah antara	: 4,5-5,5
Ketebalan Top soil	: 5- 15 cm
Kedalaman air tanah	: 40-50 cm
Curah hujan	: 1.450 – 2.200 mm/th
Hari hujan	: 115-182 hari/th
Kelembapan rata – rata	: 80 %

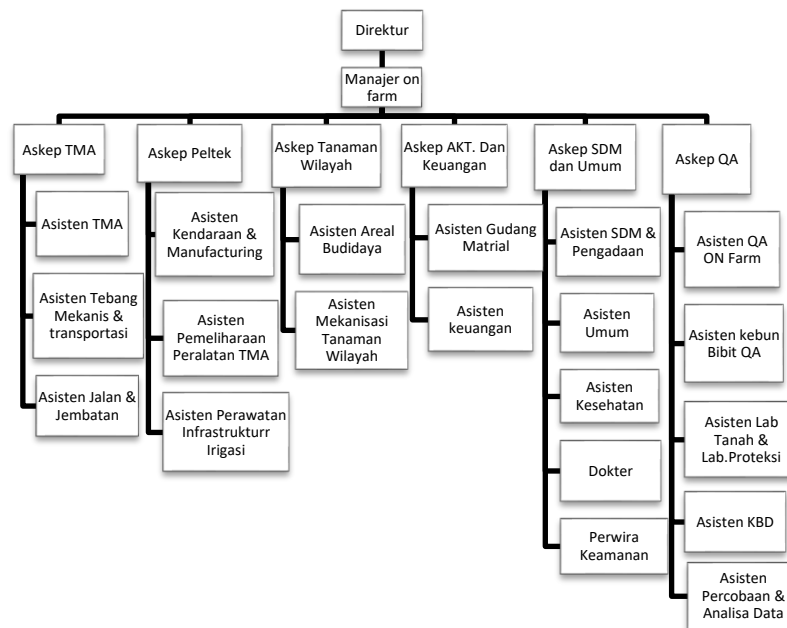
## 2.3 Struktur Organisasi

Struktur organisasi PT Perkebunan Nusantara VII Distrik Bunga Mayang tertera pada Gambar 1. PT Perkebunan VII Distrik Bunga Mayang dipimpin oleh general manager yang membawahi 1 manajer yaitu manajer tanaman. General Manager dibantu oleh 3 orang askep (asisten kepala), yaitu askep penelitian dan pengembangan, askep Sumber Daya Manusia atau disingkat SDM serta askep Akuntansi dan Keuangan atau yang disingkat AKU.

Manajer tanaman membawahi askep tebu sendiri (Rayon I sampai dengan V yang terdiri atas 13 afdeling), askep tebu rakyat (Rayon TR I sampai dengan TR II), askep tebang muat angkut (TMA) dan askep pelayanan teknik. Sedangkan

manajer pabrik membawahi askep teknik dan askep pengolahan. Masing–masing askep dibantu oleh asisten yang bertanggung jawab pada masing–masing pekerjaan.

PT Perkebunan Nusantara VII Distrik Bunga Mayang memiliki satu lembaga penelitian dan pengembangan (litbang) dipimpin oleh askep dan dibantu oleh krani kepala dalam menyelesaikan administrasi litbang. Litbang terdiri dari 5 laboratorium yaitu laboratorium tanah, kultur jaringan, proteksi tanaman, analisis kemasakan dan Core sampler. Masing–masing laboratorium dipimpin oleh asisten dibantu oleh krani, mandor besar (mabes), beberapa mandor atau pengawas di lapangan dan beberapapelaksana di laboratoriummasing–masing. Selain itu, litbang juga bertanggung jawab atas kebun percobaan dan kebun bibit untuk penanaman kebun tebu giling (KT).



Gambar 1. Struktur organisasi Distrik Bunga Mayang

Sumber : PT BCN, 2023