

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman karet (*Hevea brasiliensis* Muell Arg.) adalah salah satu komoditas hasil perkebunan yang memiliki peran penting dalam aktivitas perekonomian di Indonesia. Pada tahun 2021 volume ekspor karet alam yaitu 2,33 ton dengan total nilai ekspor US\$ 4,02 milyar (Badan Pusat Statistik, 2022). Berdasarkan data perkebunan karet nasional tahun 2021, luas areal perkebunan karet di Indonesia yaitu 3,77 juta ha dan produksinya mencapai 3,12 juta ton (Ditjenbun, 2022).

Tanaman karet dieksploitasi atau dipanen lateksnya dengan cara disadap, yaitu dengan cara mengiris kulit batang agar sel pembuluh lateks terpotong dan cairan lateks yang ada di dalamnya mengalir keluar. Produksi lateks pada tanaman karet dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti jenis klon, tingkat kesesuaian lahan, umur tanaman, dan sistem penyadapan yang digunakan (Ismail dan Supijatno, 2016).

Sistem penyadapan mempunyai peran yang cukup penting dalam mengoptimalkan potensi lateks yang dihasilkan. Setiap klon mempunyai sifat fisiologis yang berbeda sehingga respon tanaman terhadap panjang alur sadap yang digunakan akan beragam. Klon-klon yang memiliki tingkat metabolisme tinggi cenderung lebih peka terhadap interval penyadapan yang pendek namun kurang peka terhadap pemberian rangsangan. Di sisi lain, klon-klon dengan tingkat metabolisme rendah cenderung kurang peka terhadap pemberian rangsangan (stimulan) namun memerlukan jeda waktu yang lebih lama dalam proses penyadapannya (Woelan *et al.*, 2012).

Dengan mempertimbangkan sifat fisiologisnya, reaksi tanaman terhadap durasi penyadapan dan potensi hasilnya umumnya dapat diidentifikasi sebagai klon *slow starter* (SS) dan *quick starter* (QS) (Purwaningrum *et al.*, 2020). Klon PB 260 termasuk dalam klon *quick starter*, yaitu klon yang menghasilkan puncak produksi pada fase awal produksi. Klon ini memerlukan perlakuan khusus dalam metode penyadapan, yaitu pengaturan frekuensi penyadapan serta pemberian rangsangan guna meningkatkan hasil produksinya (Herlinawati dan Aji, 2020).

Tindakan eksploitasi pada tanaman karet melibatkan penggunaan pisau sadap khusus untuk membuat luka pada kulit tanaman pada bidang sadap yang telah ditentukan. Kemiringan bidang sadapan berdampak pada jumlah pembuluh lateks yang terputus serta arus aliran lateks ke dalam mangkuk sadap (Deandra, 2016).

Sistem sadap bawah *down tapping system* (DTS) paling banyak digunakan oleh petani karet dan perusahaan perkebunan. Proses penggoresan kulit dilaksanakan dengan gerakan dari sudut kiri atas menuju sudut kanan bawah pada bidang penyadapan. Pisau yang digunakan untuk sadap bawah memiliki model sodeci. Pada metode penyadapan ke bawah, terdapat praktik modifikasi yang dikenal sebagai *change panel*, di mana setelah satu tahun penyadapan, area penyadapan dipindahkan ke bidang sebelahnya (Suwarto dan Octavianty, 2010).

Sistem sadap atas *upper tapping system* (UTS) dilaksanakan pada bidang sadap atas dengan gerakan dari arah kanan bawah ke kiri atas bidang sadap. Pisau sadap yang digunakan berbentuk seperti pahat yang memiliki permukaan cekung, atau sering disebut dengan pacekung. Pisau ini memiliki kemampuan untuk mengurangi potensi kerusakan pada kayu dan memungkinkan kontrol yang lebih baik terhadap pemakaian kulit. Panjang tangkai pisau penyadap ini dapat disesuaikan sesuai dengan kebutuhan (Suwarto dan Octavianty, 2010).

Kadar karet kering (KKK) dipengaruhi oleh intensitas penyadapan. Jika frekuensi penyadapan terlalu sering maka kadar karet kering cenderung menurun, sementara jika frekuensi penyadapan lebih jarang, kadar karet kering akan cenderung meningkat (Krisnarini *et al.*, 2020).

1.2 Tujuan

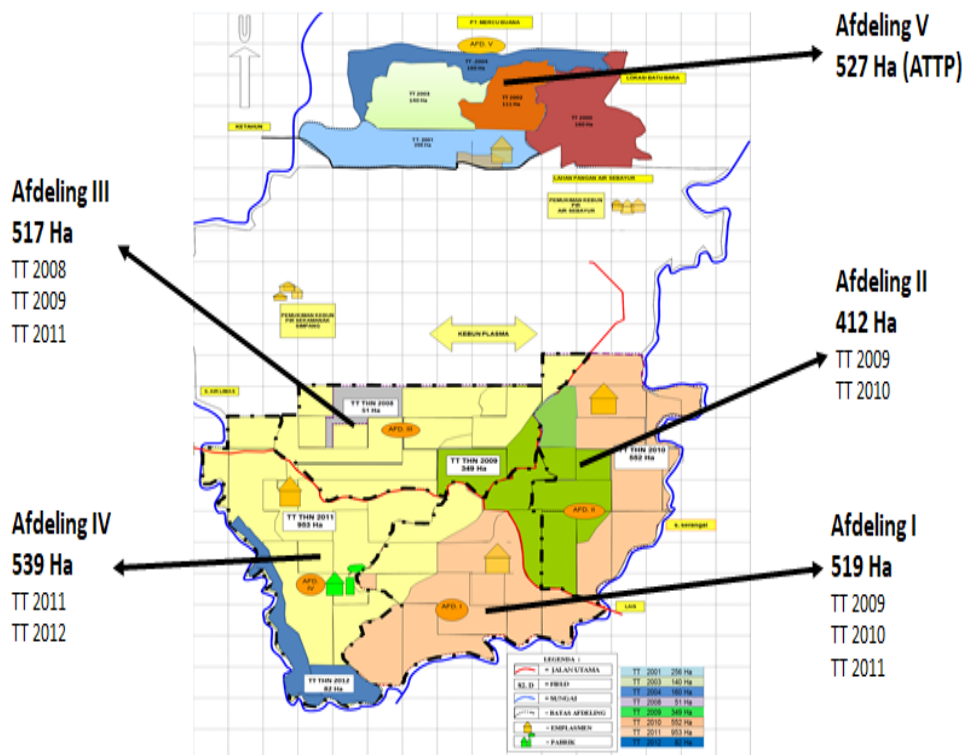
Tujuan Penulisan Tugas Akhir ini adalah agar penulis mampu:

1. Memahami sistem penyadapan tanaman karet yaitu sistem sadap bawah *down tapping system* (DTS) dan sistem sadap atas *upper tapping system* (UTS).
2. Menghitung produksi lateks tanaman karet klon PB 260 pada sistem sadap bawah *down tapping system* (DTS) dan sistem sadap atas *upper tapping system* (UTS).
3. Menghitung kadar karet kering (KKK) tanaman karet klon PB 260 pada sadap bawah *down tapping system* (DTS) dan sadap atas *upper tapping system* (UTS).

II. KEADAAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Letak Geografis

PT Perkebunan Nusantara VII Unit Ketahun berlokasi di Desa Air Sebayur, Kecamatan Pinang Raya, Kabupaten Bengkulu Utara, Provinsi Bengkulu, dengan lokasi ± 86 km sebelah Barat Laut Ibu Kota Provinsi Bengkulu, ± 50 km sebelah Barat Daya Kota Arga Makmur Ibu kota Kabupaten Bengkulu Utara. Jarak antara PT Perkebunan Nusantara VII Unit Ketahun dengan provinsi Lampung ± 660 km. Ketinggian tempat ± 100 meter dari permukaan laut. Curah hujan rata-rata 5 tahun terakhir 3.100 mm.tahun⁻¹ dengan jumlah hari hujan rata-rata 156 hari/th. PT Perkebunan Nusantara VII Unit Ketahun terbagi menjadi 5 afdeling, masing-masing afdeling memiliki luas areal yang berbeda seperti yang dapat dilihat pada Gambar 1 (PTPN VII Unit Ketahun, 2023).



Gambar 1. Peta areal perkebunan PTPN VII Unit Ketahun
Sumber: PTPN VII Unit Ketahun, 2023.

2.2 Sejarah Singkat

Perkebunan Nusantara VII Unit Ketahun merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN). Perkebunan Nusantara VII bergerak dalam bidang budidaya tanaman tahunan, semusim, pengolahan hasil perkebunan serta penjualan dan pemasaran hasil produk yang meliputi CPO, karet, teh hitam, serta gula kristal putih. Perkebunan Nusantara VII mengelola 14 unit usaha komoditas karet wilayah Lampung, Sumatera Selatan dan Bengkulu. Pada awalnya Perkebunan Nusantara VII Unit Ketahun merupakan pengembangan PTP XXIII yang berkantor di Surabaya (PT Perkebunan Nusantara VII Unit Ketahun, 2023).

Wilayah pengembangan tersebut dibuka pada awal dekade 1980 dan dinamakan Pirsus I Ketahun. Tanggal 11 Maret 1996 sesuai Peraturan Pemerintah No. 12 tanggal 14 Februari 1996 diadakan penggabungan PTP X (Persero), PTP XXIII (Persero), PTP XI di Lahat dan wilayah pengembangan PTP XXIII di Bengkulu menjadi PTP Nusantara VII yang berkantor Pusat di Jln, Teuku Umar No. 300 Bandar Lampung. Komposisi pekerja tahun 2023 di Unit Ketahun pada bagian administrasi memiliki jumlah total pekerja 31, bagian tanaman total pekerja 163, bagian teknik total pekerja 11, dan bagian pengolahan total pekerja 39. Areal Unit Ketahun untuk tanaman menghasilkan (TM) pada tahun tanam 2003, 2004, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012 memiliki jumlah total areal yaitu 1.987 dan untuk jumlah areal lain – lain totalnya 1.413.18 sehingga total keseluruhan areal yaitu 3.400.18 (PT Perkebunan Nusantara VII Unit Ketahun, 2023).

Unit Ketahun memiliki pabrik pengolahan karet yang menghasilkan produk RSS (*Ribbed Smoked Sheet*) dengan kapasitas 10 ton karet kering per hari. Pengenceran lateks RSS yang dikehendaki yaitu 11-14%. Menghasilkan tekstur yang sempurna dengan tekstur halus dan tidak kasar dengan ketebalan 3 – 4 cm (PT Perkebunan Nusantara VII Unit Ketahun, 2023).

2.3 Visi dan Misi Perusahaan

Visi Perkebunan Nusantara VII Unit Ketahun adalah menjadi perusahaan agribisnis yang tangguh dengan tata kelola yang baik.

Misi dari Perkebunan Nusantara VII Unit Ketahun adalah mewujudkan *group* usaha berbasis sumber daya perkebunan yang terintegrasi dan bersinergi dalam memberi nilai tambah bagi *stakeholder* dengan:

- a. Menjalankan usaha perkebunan karet, kelapa sawit, teh, dan tebu dengan menggunakan teknologi budidaya dan proses pengolahan yang efektif serta ramah lingkungan.
- b. Menghasilkan produksi bahan baku dan bahan jadi untuk industri yang bermutu tinggi untuk pasar domestik dan pasar ekspor.
- c. Mewujudkan daya saing produk yang dihasilkan melalui tata kelola usaha yang efektif guna menumbuhkembangkan perusahaan.
- d. Mengembangkan usaha industri yang terintegrasi dengan bisnis inti (karet, kelapa sawit, teh dan tebu) dengan menggunakan teknologi terbaru.
- e. Melakukan pengembangan bisnis berdasarkan potensi sumber daya yang dimiliki perusahaan.
- f. Memelihara keseimbangan kepentingan *stakeholder* untuk menciptakan lingkungan bisnis yang kondusif.

2.4 Tujuan Perusahaan

Tujuan perusahaan Perkebunan Nusantara VII Unit Ketahun melakukan usaha dibidang agrobisnis dan agroindustri serta optimalisasi pemanfaatan sumber daya perusahaan untuk menghasilkan barang dan jasa yang bermutu tinggi dan berdaya saing kuat agar mendapatkan/mengejar keuntungan guna meningkatkan nilai perseroan dengan menerapkan prinsip-prinsip perseroan terbatas (PT Perkebunan Nusantara VII Unit Ketahun, 2023).

2.5 Sarana dan Prasarana

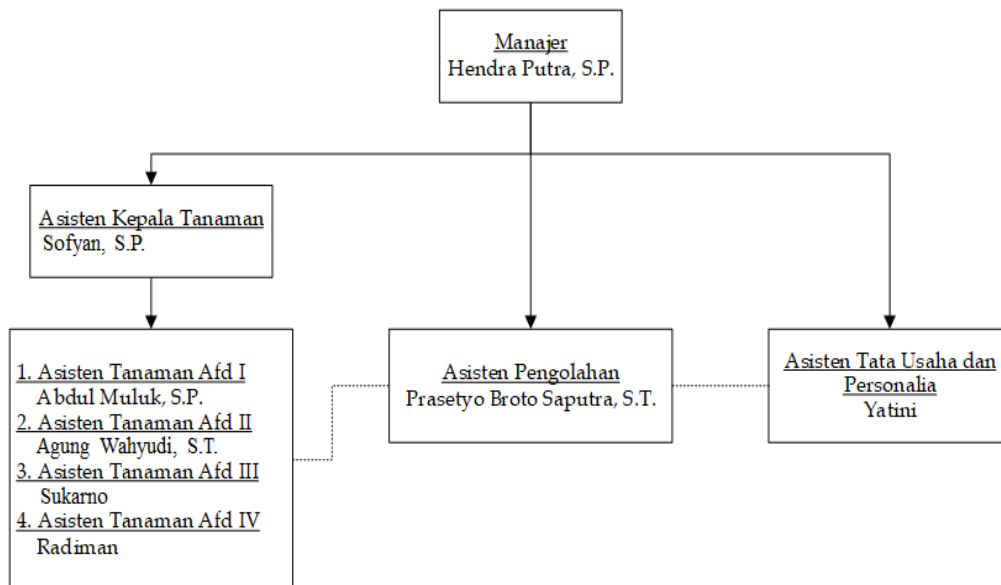
PTPN VII Unit Ketahun memiliki beberapa sarana dan prasarana atau fasilitas umum yang digunakan karyawan seperti perumahan staf dan karyawan, sarana ibadah (masjid dan gereja), pusat kesehatan perkebunan (Puskesbun), sarana olahraga (lapangan tenis, dan badminton), sarana pendidikan Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), Taman Kanak-Kanak (TK), dan Koperasi Karyawan (KOPKAR).

2.6 Struktur Organisasi Perusahaan

Perkebunan Nusantara VII Unit Ketahun memiliki struktur organisasi yang dipimpin oleh Manajer Unit Usaha, dibantu oleh 1 Asisten Kepala Tanaman. Asisten Kepala Tanaman dibantu oleh 4 Asisten Afdeling, 1 Asisten Pengolahan,

dan 1 Asisten Tata Usaha. Asisten Afdeling dibantu oleh Mandor Besar, dan Mandor, Mandor dibantu oleh Pekerja (PT Perkebunan Nusantara VII Unit Ketahun, 2023).

Perkebunan Nusantara VII Unit Ketahun terdiri dari 5 Afdeling, tetapi saat ini hanya 4 Afdeling yang beroperasi. Setiap Afdeling terdapat Asisten Afdeling yang bertanggung jawab kepada Asisten Kepala Tanaman. Setiap Asisten Afdeling dibantu oleh Mandor Besar yang dibantu oleh Mandor untuk membawahi pekerja. Struktur organisasi utama PT Perkebunan Nusantara VII Unit Ketahun dapat dilihat pada Gambar 2 (PT Perkebunan Nusantara VII Unit Ketahun, 2023).



Gambar 2. Struktur organisasi PTPN VII Unit Ketahun
Sumber: PTPN VII Unit Ketahun, 2023.