

LAPORAN TUGAS AKHIR

**KAJIAN PENGGUNAAN BATANG ATAS KLON PB 260
DAN PB 217 TERHADAP PRODUKSI TANAMAN
KARET DI PT. SOCFIN INDONESIA KEBUN TANAH
BESIH KABUPATEN SERDANG BEDAGAI**

Oleh
TAHLIA SARAH LOIS MARPAUNG
Nirm. 01.04.19.134



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PRODUKSI TANAMAN PERKEBUNAN
JURUSAN PERKEBUNAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2023**

LAPORAN TUGAS AKHIR

**KAJIAN PENGGUNAAN BATANG ATAS KLON PB 260
DAN PB 217 TERHADAP PRODUKSI TANAMAN
KARET DI PT. SOCFIN INDONESIA KEBUN TANAH
BESIH KABUPATEN SERDANG BEDAGAI**

**Oleh
TAHLIA SARAH LOIS MARPAUNG
Nirm. 01.04.19.134**

**Sebagai salah satu syarat memperoleh Gelar
Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P)**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PRODUKSI TANAMAN PERKEBUNAN
JURUSAN PERKEBUNAN
POLITEKNIK PEMBANGUNAN PERTANIAN MEDAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
2023**

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Judul : Kajian Penggunaan Batang Atas Klon PB 260 dan PB 217 Terhadap Produksi Tanaman Karet di PT. Socfin Indonesia Kebun Tanah Besih Kabupaten Serdang Bedagai

Nama : Tahlia Sarah Lois Marpaung

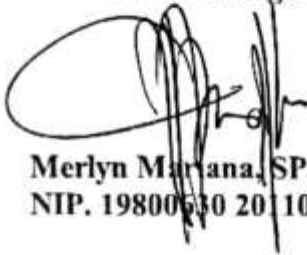
Nirm : 01.04.19.134

Program Studi : Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan

Jurusan : Perkebunan

Menyetujui,

Pembimbing I



Merlyn Mariana, SP, MP
NIP. 19800630 201101 2 010

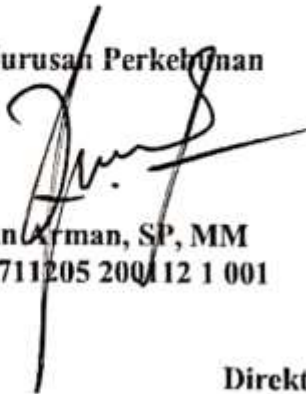
Pembimbing II



Yenny Laura Butarbutar, SP, MP
NIP. 19881114 201902 2 001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Perkebunan



Dr. Iman Arman, SP, MM
NIP. 19711205 200112 1 001

Ketua Program Studi



Arie Hapsani Hasan Basri, SP, MP
NIP. 19840313 201101 2 009

Direktur Polbangtan Medan,



Ir. Yuliana Kansrin, M.Si
NIP. 19660708 199602 2 001

Tanggal Lulus : 10 Juli 2023

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Judul : Kajian Penggunaan Batang Atas Klon PB 260 dan PB 217 Terhadap Produksi Tanaman Karet di PT. Socfin Indonesia Kebun Tanah Besih Kabupaten Serdang Bedagai

Nama : Tahlia Sarah Lois Marpaung

Nirm : 01.04.19.134

Program Studi : Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan

Jurusan : Perkebunan

Telah dipertahankan di depan penguji
Pada tanggal 10 Juli 2023
Dinyatakan telah memenuhi syarat

Ketua Penguji,



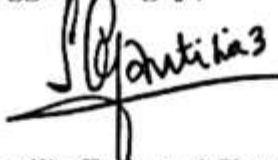
Mawar Indah Perangin-angin, STP, M.Si
NIP.19801227 200312 2 004

Anggota Penguji,



Merlyn Mariana, SP, MP
NIP. 19800630 201101 2 010

Anggota Penguji,



Ameilia Zuhayanti Siregar, S. Si., M.Sc., Ph.D
NIP. 19730527 200501 2 002

Tanggal Ujian : 10 Juli 2023

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Laporan TUGAS AKHIR ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Tablia Sarah Lois Marpaung

Nirm : 01.04.19.134

Tanda Tangan :



Tanggal : 10 Juli 2023



RIWAYAT HIDUP



Tahlia Sarah Lois Marpaung, lahir pada tanggal 22 Mei 2001 di Kota Pematangsiantar, Provinsi Sumatera Utara, anak keempat dari empat bersaudara dari pasangan Ayahanda Jonli Marpaung dengan Ibunda Jenni Rosmiati. Penulis berdomisili di Kelurahan Aek Nauli Kecamatan Siantar Selatan Kota Pematangsiantar Provinsi Sumatera Utara. Penulis telah menyelesaikan Pendidikan Sekolah Dasar (SD) Swasta Taman Asuhan pada Tahun 2013, kemudian Pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) Swasta RK Bintang Timur pada Tahun 2016, kemudian menyelesaikan Pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 4 Pematangsiantar pada tahun 2019. Setelah menyelesaikan pendidikan di SMA, penulis diterima sebagai mahasiswa di Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Medan program pendidikan Diploma IV di Jurusan Perkebunan Program Studi Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan. Pada tahun 2023 melakukan pengkajian untuk penulisan Tugas Akhir (TA) dengan judul “Kajian Penggunaan Batang Atas Klon PB 260 dan PB 217 Terhadap Produksi Tanaman Karet di PT. Socfin Indonesia Kebun Tanah Besih Kabupaten Serdang Bedagai” sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Terapan Pertanian di bawah bimbingan dan arahan dari Merlyn Mariana, S.P., M.P dan Yenny Laura K.D. Butarbutar, S.P., M.P hingga berhasil menyangang gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P).

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai alumni Polbangtan Medan, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Tahlia Sarah Lois Marpaung
Nirm : 01.04.19.134
Program Studi : Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan
Jenis karya : Laporan Tugas Akhir

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Polbangtan Medan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*) atas tugas ilmiah saya yang berjudul : Kajian Penggunaan Batang Atas Klon PB 260 dan PB 217 Terhadap Produksi Tanaman Karet di PT. Socfin Indonesia Kebun Tanah Besih Kabupaten Serdang Bedagai beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Polbangtan Medan berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan
Pada : 10 Juli 2023
Yang menandatangani,



(Tahlia Sarah Lois Marpaung)

ABSTRAK

Tahlia Sarah Lois Marpaung, Nirm 01.04.19.134, Kajian Penggunaan Batang Atas Klon PB 260 dan PB 217 Terhadap Produksi Tanaman Karet di PT. Socfin Indonesia Kebun Tanah Besih Kabupaten Serdang Bedagai. Tujuan dari pengkajian ini antara lain untuk mengkaji ada atau tidaknya perbedaan rata-rata produksi lateks dan *Dry Rubber Content* (DRC) pada tanaman karet yang menggunakan batang atas antara klon PB 260 dan PB 217 di daerah pengkajian. Pengkajian ini dilaksanakan pada bulan September 2022 s.d. Februari 2023 dengan menggunakan metode kuantitatif pendekatan deskriptif. Metode pengumpulan data, yaitu pengambilan data sekunder dari perusahaan, wawancara, dan dokumentasi. Metode analisis data menggunakan uji *two independent sample t test*. Hasil pengkajian menunjukkan adanya perbedaan rata-rata produksi lateks tanaman karet yang menggunakan batang atas klon PB 260 dan PB 217 dimana berdasarkan hasil uji t didapat nilai signifikansi $0,000 \leq 0,05$ dan nilai t hitung (3,748) > t tabel (1,987). Produksi lateks yang dihasilkan dari klon PB 260 lebih tinggi daripada klon PB 217. Hasil lateks yang diperoleh dapat dipengaruhi oleh jenis klon PB 260 yang merupakan klon *quick starter* dan PB 217 termasuk *slow starter*, lalu adanya pengaruh curah hujan, pemberian stimulan, dan umur tahun sadapan dari kedua klon. Selain itu, hasil pengkajian juga menunjukkan tidak adanya perbedaan rata-rata DRC antara tanaman karet yang menggunakan batang atas klon PB 260 dan PB 217 dimana nilai signifikansi $0,687 > 0,05$ dan nilai t hitung (0,405) < t tabel (1,987). Nilai DRC klon PB 260 lebih tinggi daripada PB 217 walaupun tidak berbeda signifikan. Nilai DRC yang diperoleh dapat dipengaruhi oleh jenis klon, musim, waktu penyadapan, curah hujan, dan adanya proses prakoagulasi lateks.

Kata kunci : *karet, batang atas, klon, produksi, DRC*

ABSTRACT

Tahlia Sarah Lois Marpaung, Nirm 01.04.19.134, Study on the use of scions of clones PB 260 and PB 217 on rubber plant production at PT. Socfin Indonesia Kebun Tanah Besih, Serdang Bedagai Regency. The purpose of this study was to examine whether or not there were differences in the average production of latex and dry rubber content (DRC) in rubber plants using scions between clones PB 260 and PB 217 in the study area. This study was carried out in September 2022 to February 2023 using a quantitative descriptive approach. Data collection methods, namely secondary data collection from companies, interviews, and documentation. Methods of data analysis using two independent sample t test. The results of the study showed that there was a difference between the average production of rubber latex using scions of clones PB 260 and PB 217 where based on the t test results obtained a significance value of $0.000 \leq 0.05$ and a calculated t value ($3.748 > t$ table 1.987). Latex production from clone PB 260 was higher than clone PB 217. The latex yield obtained could be influenced by the type of clone PB 260 which is a quick starter clone and PB 217 including a slow starter, then the influence of rainfall, stimulant administration, and year of age leads from both clones. In addition, the results of the study also showed that there was no difference in the average DRC between rubber plants using scions of clones PB 260 and PB 217 where the significance value was $0.687 > 0.05$ and t calculated ($0.405 < t$ table 1.987). The DRC value of clone PB 260 was higher than that of PB 217 although not significantly different. The DRC value obtained can be influenced by the type of clone, season, tapping time, rainfall, and presence of latex pre-coagulation process.

Keywords : rubber, scion, clone, production, DRC (Dry Rubber Content)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan kasih karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir (TA) yang berjudul Kajian Penggunaan Batang Atas Klon PB 260 dan PB 217 Terhadap Produksi Tanaman Karet di PT. Socfin Indonesia Kebun Tanah Besih Kabupaten Serdang Bedagai.

Dalam proses penyusunan laporan Tugas Akhir (TA) ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ir. Yuliana Kansrini, M.Si, selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.
2. Dr. Iman Arman, SP, MM, selaku Ketua Jurusan Perkebunan Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.
3. Arie Hapsani Hasan Basri, SP, MP, selaku Ketua Program Studi Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan Politeknik Pembangunan Pertanian Medan.
4. Merlyn Mariana, SP, MP, selaku Dosen Pembimbing I, terima kasih atas bimbingan dan kesabaran ibu, sehingga laporan ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Yenny Laura K.D. Butarbutar, SP, MP, selaku Dosen Pembimbing II, terima kasih atas bimbingan dan kesabaran ibu, sehingga laporan ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Edi Munthe, selaku pengurus PT. Socfindo Tanah Besih, M. Taufik Setiawan, selaku asisten divisi PT. Socfindo Tanah Besih, dan seluruh karyawan PT. Socfin Indonesia Tanah Besih.
7. Panitia pelaksana Tugas Akhir (TA) Politeknik Pembangunan Pertanian Medan Tahun 2023.
8. Semua pihak yang membantu dalam penyusunan laporan ini.

Medan, Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN JUDUL SEBELAH DALAM	
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	
RIWAYAT HIDUP	
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
HALAMAN PERSEMBAHAN	
ABSTRAK	
<i>ABSTRACT</i>	
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	5
1.3. Tujuan	5
1.4. Manfaat Kajian.....	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Landasan Teoritis.....	7
2.2. Kerangka Pikir	18
2.3. Hipotesis	20
III. METODOLOGI.....	21
3.1. Waktu dan Tempat.....	21
3.2. Bahan dan Alat.....	21
3.3. Jenis Kajian.....	21
3.4. Tahapan Kajian	22
3.5. Teknik Pengumpulan Data.....	23
3.6. Analisis Statistik	23
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN KAJIAN.....	26
4.1. Gambaran Umum Perusahaan.....	26
4.2. Penggunaan Batang Atas (Entres) Klon PB 260 dan PB 217 di PT. Socfin Indonesia Kebun Tanah Besih.....	32
4.3. Perbedaan Rata-Rata Produksi Lateks Pada Tanaman Karet yang Menggunakan Batang Atas Klon PB 260 dan PB 217 di PT. Socfin Indonesia Kebun Tanah Besih.....	34
4.4. Perbedaan Rata-Rata <i>Dry Rubber Content</i> (DRC) Pada Tanaman Karet yang Menggunakan Batang Atas Klon PB 260 dan PB 217 di PT. Socfin Indonesia Kebun Tanah Besih	43

V. KESIMPULAN DAN SARAN	50
5.1. Kesimpulan	50
5.2. Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN	57

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
1	Komposisi Tipe Klon Berdasarkan Produktivitas Karet.....	8
2	Pembagian Luas Areal Kebun Tanah Besih.....	28
3	Pembagian Luas Areal Berdasarkan Umur Tanaman Karet Kebun Tanah Besih	28
4	Produksi Lateks Kebun Tanah Besih Tahun 2019-2022.....	35
5	Curah Hujan dan Produksi Lateks Kebun Tanah Besih.....	39
6	Hasil Uji t terhadap Produksi Lateks Klon PB 260 dan PB 217	42
7	Nilai DRC Kebun Tanah Besih Tahun 2019-2022	44
8	Curah Hujan dan Rata-rata DRC Kebun Tanah Besih.....	45
9	Hasil Uji t terhadap DRC Klon PB 260 dan PB 217	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1	Luas dan Produksi Karet Indonesia	2
2	Kondisi Blok 17	10
3	Kondisi Blok 38	10
4	Pembuatan Jendela Okulasi.....	13
5	Mengiris Perisai Mata Okulasi.....	14
6	Penempelan Perisai Mata Okulasi.....	14
7	Membalut Mata Okulasi.....	15
8	Okulasi yang Hidup dan Mati	15
9	Alat <i>Metrolac</i> untuk Mengukur DRC	17
10	Kerangka Pikir	19
11	Struktur Organisasi Kebun Tanah Besih.....	27
12	Peta Areal Kebun Tanah Besih	29
13	Grafik Curah Hujan Kebun Tanah Besih.....	31
14	<i>Ethrel</i> yang Digunakan di Kebun Tanah Besih.....	38
15	Grafik Produksi Lateks dan Curah Hujan	40
16	Produksi Klon PB 260 dan PB 217 Berdasarkan Tahun Sadapan	41
17	Grafik DRC dan Curah Hujan.....	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1	Deskripsi Klon PB 260 dan PB 217	57
2	Data Produksi Lateks	59
3	Data Set Produksi Lateks di SPSS 26	61
4	Uji <i>Independent Sample t-Test</i> Produksi Lateks	65
5	Data DRC (<i>Dry Rubber Content</i>).....	66
6	Data Set DRC di SPSS 26.....	68
7	Uji <i>Independent Sample t-Test Dry Rubber Content</i>	72
8	Dokumentasi Kegiatan	73

I. PENDAHULUAN

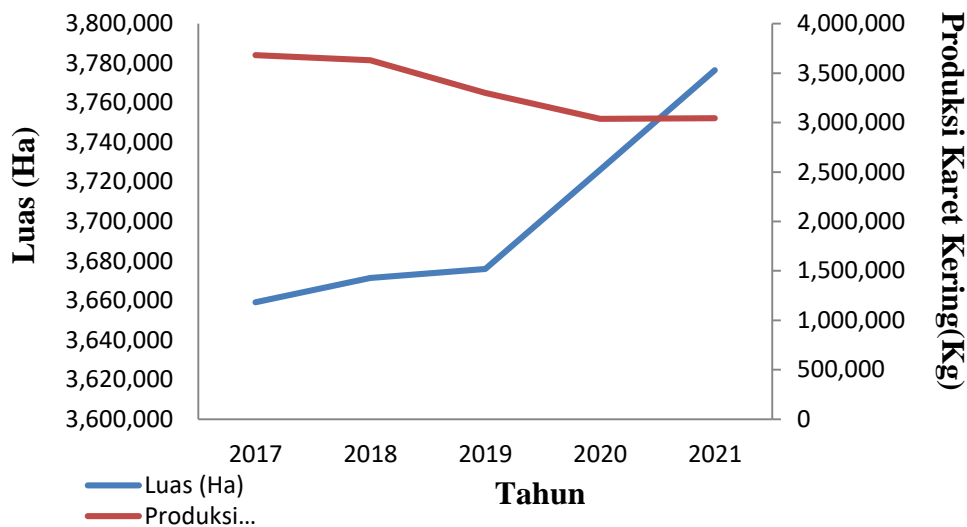
1.1 Latar Belakang

Karet alam menjadi komoditi unggulan dari semua penghasil devisa utama lainnya hingga menjadi yang kelima setelah minyak bumi, kayu, tekstil dan pariwisata. Getah karet sebagai hasil utama tanaman karet diperoleh dengan cara membuat sayatan pada pohon karet, menempatkannya dalam wadah tepat di bawah sayatan, dan menunggu beberapa saat untuk mengumpulkan hasil lateks tersebut (Hayata *et al.*, 2019).

Sepatu bot karet, sabuk yang menggerakkan mesin, pembuatan bahan-bahan kendaraan, sandal untuk rumah, lem perekat, kursi, dan selang air dapat dibuat dengan menggunakan bahan baku karet alam. Selain itu, tanaman karet dapat dimanfaatkan sebagai sumber kayu tua untuk pembuatan mebel. Permintaan karet alam yang besar memerlukan adanya upaya untuk meningkatkan produksi melalui perluasan areal perkebunan karet di Indonesia (Liana *et al.*, 2022).

Badan Pusat Statistik Indonesia (2022) menyatakan perkebunan karet di Indonesia berdasarkan kategori pengusahaannya terbagi menjadi Perkebunan Besar (PB) dan Perkebunan Rakyat (PR). Perkebunan Besar terdiri dari Perkebunan Besar Negara (PBN) dan Perkebunan Besar Swasta (PBS). Luas areal perkebunan karet Indonesia pada tahun 2018 mengalami peningkatan sebesar 0,33% dari tahun 2017, selanjutnya mengalami peningkatan sebesar 0,12% di tahun 2019, 1,36% di tahun 2020, dan 1,35% di tahun 2021. Produksi karet kering perkebunan Indonesia pada tahun 2018 mengalami penurunan sebesar 1,36% dari tahun 2017, selanjutnya di tahun 2019 mengalami penurunan sebesar 9,06%, tahun 2020 menurun sebesar 7,99%, dan tahun 2021 meningkat sebesar 0,26%.

Area perkebunan karet di Indonesia sudah meningkat sekitar 4,8% per tahun selama lebih dari 35 tahun, tetapi kenyataannya pertumbuhan area tersebut terjadi pada perkebunan karet rakyat, sedangkan perkebunan besar negara dan swasta yang sangat rendah, masih dibawah 1% per tahun (Iskandar, 2020). Perkembangan luas dan produksi karet perkebunan Indonesia dapat dilihat pada Gambar 1 berikut berdasarkan data Badan Pusat Statistik Indonesia (2022).



Gambar 1. Luas dan Produksi Karet Indonesia

Perkebunan karet di Indonesia, baik perkebunan besar dan perkebunan rakyat tersebar beberapa provinsi, yaitu di Pulau Sumatera dan Kalimantan, Provinsi Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Banten, Sulawesi Tengah, Sulawesi Selatan, Bali, dan Maluku (Badan Pusat Statistik Indonesia, 2022). Pada tahun 2018, luas areal PB karet di Sumatera Utara tercatat 122,216 ribu ha, menurun menjadi 115,39 ribu ha pada tahun 2019, dan tahun 2020 luas menjadi 91,612 ribu ha, sedangkan luas areal PR di Sumatera Utara pada tahun 2018 sebesar 361,78 ribu ha, tahun 2019 sebesar 369,391 ribu ha, dan tahun 2020 sebesar 369,392 ribu ha. Produksi karet PB di Sumatera Utara pada tahun 2018 sebesar 168,209 ribu ton, tahun 2019 sebesar 156,182 ribu ton, dan tahun 2020 sebesar 60,987 ribu ton. Produksi karet PR di Sumatera Utara pada tahun 2018 sebesar 309,760 ribu ton, tahun 2019 sebesar 309,973 ribu ton, dan tahun 2020 sebesar 310,016 ribu ton (Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara, 2021).

Sentra perkebunan karet yang ada di Provinsi Sumatera Utara terdiri dari Kabupaten Serdang Bedagai, Simalungun, Labuhan Batu Utara, Tapanuli Selatan, Asahan, Labuhan Batu, Deli Serdang, dan Langkat. Luas areal PB Kabupaten Serdang Bedagai di tahun 2018 sebesar 40,340 ribu ha, tahun 2019 sebesar 14,558 ribu ha, dan tahun 2020 sebesar 13,580 ribu ha. Luas areal PR Kabupaten Serdang Bedagai dari tahun 2018-2020 tercatat sebesar 11,739 ribu ha. Produksi karet PB Kabupaten Serdang Bedagai di tahun 2018 sebesar 11,023 ribu ton, tahun 2019 sebesar 17,139 ribu ton, dan tahun 2020 sebesar 14,009 ribu ton. Produksi PR

pada tahun 2018-2021 tercatat sebesar 12,60 ribu ton (Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara, 2021).

Manusia terdorong untuk berinovasi dalam mengelola perkebunan karet dengan meningkatnya permintaan karet. Salah satunya adalah pengelolaan bahan tanam karet yang sangat produktif. Produktivitas yang rendah merupakan masalah umum di perkebunan karet dan disebabkan oleh beberapa faktor, seperti tanaman karet yang sudah tua atau rusak, bibit dari klon yang kurang baik, perawatan tanaman yang kurang baik terutama pemupukan, serangan hama dan penyakit, dan jumlah tegakan atau populasi per tanaman per ha yang terlalu padat. Usaha untuk meningkatkan hasil produksi dapat dilakukan dengan adanya peningkatan budaya teknis dan penanaman klon unggul dengan kapasitas produksi lateks yang tinggi (Liana *et al.*, 2022).

Koryati (2022) menyatakan bahwa syarat utama komoditas karet untuk menghasilkan produksi dengan tingkat produktivitas yang tinggi sehingga dapat menguntungkan dalam persaingan internasional adalah klon-klon unggul baru. Klon diperoleh melalui perbanyakan vegetatif cangkok. Bibit karet PBM (Balai Penelitian Perkebunan Medan), IRR (Penelitian Karet Indonesia), bibit karet Kusen, bibit karet GT (Gondang Tapen), dan bibit karet PB (Prang Besar) adalah beberapa contoh bibit sambung. Ada lima klon karet PB yang direkomendasikan yaitu klon PB 260, 330, 340, 217, dan 235. Bibit tanaman karet jenis PB memiliki keunggulan tahan terhadap kondisi kelembaban sedang dan produksi getahnya akan tetap stabil pada musim kemarau (Maria *dan* Eko, 2021).

Penggunaan batang atas (entres) dan batang bawah adalah komponen utama yang dibutuhkan pada teknik okulasi. Jenis-jeni klon yang direkomendasikan untuk penggunaan batang atas (entres) terdiri dari klon yang menghasilkan lateks dan lateks kayu. Klon-klon yang menghasilkan lateks terdiri dari klon BPM 24, BPM 107, BPM 109, IRR 104, PB 217, PB 260, PR 255, dan PR 261. Klon-klon sebagai penghasil lateks kayu terdiri dari AVROS 2037, BPM 1, IRR 5, IRR 21, IRR 32, IRR 39, IRR 42, IRR 118, PB 330, dan RRIC 100. Klon yang menghasilkan lateks adalah klon-klon yang hasil produksi lateksnya cukup tinggi, namun kualitas kayu yang dihasilkan rendah, sedangkan klon lateks kayu adalah klon yang produksi lateksnya tinggi juga produksi dan kualitas

kayunya lebih bagus (Ferry *et al.*, 2016). Klon-klon ini memiliki karakteristik agronomi dan sifat-sifat sekunder lainnya yang bervariasi tetapi menunjukkan produktivitas dan kinerja yang baik di lingkungan yang berbeda. Jenis produk karet yang berbeda yang dihasilkan membuat pengguna ataupun pengusaha perkebunan harus hati-hati dalam memilih klon yang sesuai berdasarkan agroekologi kawasan pengembangan karet (Koryati, 2022).

Klon-klon karet secara umum dapat dibedakan menjadi klon *slow starter* (SS) dan *quick starter* (QS) berdasarkan sifat fisiologis respon tanaman terhadap panjang alur sadap dan potensi produksinya (Purwaningrum *et al.*, 2020). Klon SS biasanya memiliki sifat metabolisme lateks rendah-sedang, klon QS biasanya dicirikan memiliki sifat metabolisme yang tinggi. Klon PB 235, PB 260, RRIM 712, dan BPM 24 adalah contoh pola produksi QS yang memiliki laju produksi cukup tinggi sejak awal penyadapan. Produksi memuncak antara tahun penyadapan ketujuh dan kesepuluh, tetapi dengan cepat turun hingga mencapai tingkat terendah pada tahun penyadapan kelima belas. Produksi sadap awal yang rendah pada klon SS seperti PB 217, IRR 32, IRR 39, dan RRIC 100 berangsur-angsur meningkat hingga mencapai puncak produksi pada tahun penyadapan ke-12 hingga ke-15. Setelah itu, produksi lateks tetap stabil hingga menjelang peremajaan (Zaini *et al.*, 2017).

PT. Socfin Indonesia Kebun Tanah Besih yang berlokasi di Kabupaten Serdang Bedagai menjadi salah satu perkebunan swasta di Indonesia yang bergerak dalam pengembangan agroindustri karet dan telah berkontribusi dalam memajukan industri karet Indonesia khususnya di Provinsi Sumatera Utara. Salah satu upaya untuk meningkatkan produksi karet adalah pemilihan dan penggunaan klon unggul untuk batang atas pada kegiatan okulasi. Klon PB (Prang Besar) merupakan salah satu klon yang banyak dibudidayakan pada perkebunan karet, mengingat penanaman karet pertama kali yang dilakukan di Kebun Tanah Besih adalah berasal dari klon PB, yaitu PB 217. Klon PB 217 menjadi salah satu klon yang sering dijadikan pilihan untuk program penanaman karet di Kebun Tanah Besih. Hal ini terlihat dari program penanaman di tahun 1966, 1999, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2013, 2016, 2018, 2019, dan 2020 yang menggunakan klon PB 217. Berbeda dengan klon PB 260 yang digunakan pada program

penanaman di tahun 2013, 2015, dan 2016. Klon PB 217 dan PB 260 merupakan klon anjuran yang dapat digunakan untuk batang atas pada proses okulasi tanaman karet.

Pada Kebun Tanah Besih terdapat dua blok dengan luas 30 ha dengan tahun tanam 2013. Pohon karet yang disadap pada kedua blok tersebut berasal dari bibit hasil okulasi yang menggunakan batang atas klon PB 260 di blok 17 dan PB 217 di blok 38. Sehubungan dengan hal tersebut, penulis perlu melakukan pengkajian untuk menunjukkan ada atau tidaknya perbedaan rata-rata produksi lateks dan kadar karet kering tanaman karet yang dihasilkan. Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis merasa tertarik untuk melakukan pengkajian dengan judul **“Kajian Penggunaan Batang Atas Klon PB 260 dan PB 217 Terhadap Produksi Tanaman Karet di PT. Socfindo Kebun Tanah Besih Kabupaten Serdang Bedagai”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, maka dapat dirumuskan masalah dalam pengkajian ini, antara lain :

1. Apakah ada perbedaan rata-rata produksi lateks pada tanaman karet yang menggunakan batang atas antara klon PB 260 dan PB 217 di daerah pengkajian?
2. Apakah ada perbedaan rata-rata *Dry Rubber Content* (DRC) atau Kadar Karet Kering (KKK) pada tanaman karet yang menggunakan batang atas antara klon PB 260 dan PB 217 di daerah pengkajian?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari pengkajian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengkaji ada atau tidaknya perbedaan rata-rata produksi lateks pada tanaman karet yang menggunakan batang atas antara klon PB 260 dan PB 217 di daerah pengkajian.
2. Untuk mengkaji ada atau tidaknya perbedaan rata-rata *Dry Rubber Content* (DRC) atau Kadar Karet Kering (KKK) pada tanaman karet yang

menggunakan batang atas antara klon PB 260 dan PB 217 di daerah pengkajian.

1.4 Manfaat Pengkajian

Adapun manfaat dari kegiatan pengkajian ini adalah :

1. Bagi pengkaji, dapat meningkatkan wawasan dan pengetahuan, menambah pengalaman, serta menjadi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Pertanian (S.Tr.P) di Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Medan.
2. Bagi perusahaan, dapat menjadi bahan pertimbangan dan evaluasi dalam penggunaan klon karet di PT. Socfindo Kebun Tanah Besih.
3. Bagi pembaca, dapat menjadi sumber informasi kepada masyarakat tentang penggunaan batang atas pada proses okulasi untuk dapat meningkatkan produksi lateks dan sumber literatur untuk pengkajian sejenis di masa depan.