

LAPORAN TUGAS AKHIR

**KAJIAN PRODUKTIVITAS TANAMAN KARET (*Hevea brasiliensis*)
KLON PB 217 PADA AREAL RENDAH DAN AREAL DATARAN
DI PT SOCFIN INDONESIA KEBUN TANAH BESIH
KECAMATAN TEBING SYAH BANDAR
KABUPATEN SERDANG BEDAGAI**

Oleh

DANIEL DIEDER MANIK
Nirm. 01.04.19.111



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

LAPORAN TUGAS AKHIR

**KAJIAN PRODUKTIVITAS TANAMAN KARET (*Hevea brasiliensis*)
KLON PB 217 PADA AREAL RENDAHAN DAN AREAL DATARAN
DI PT SOCFIN INDONESIA KEBUN TANAH BESI
KECAMATAN TEBING SYAHBANDAR
KABUPATEN SERDANG BEDAGAI**

Oleh

**DANIEL DIEDER MANIK
Nirm. 01.04.19.111**

**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 Produktivitas Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis*) Klon PB 217 pada Areal Rendahan dan Areal Dataran di PT Socfindo Indonesia Kebun Tanah Besih Kecamatan Tebing Syahbandar Kabupaten Serdang Bedagai

Nama : Daniel Dieder Manik

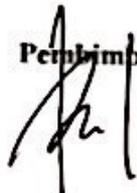
Nirm : 01.04.19.111

Program Studi : Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan

Jurusan : Perkebunan

Menyetujui,

Pembimbing I



Dr. Firman R. Silalahi, S.TP, M.Si
NIP. 19731230 200312 1

Pembimbing II



Salwan, S.P, M.P
NIDN. 0105037902

Mengetahui,

Ketua Jurusan Perkebunan



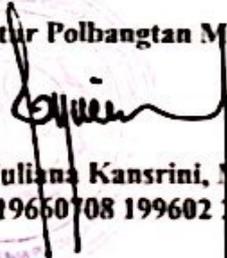
Dr. Imad Arman, S.P, M.M
NIP. 19711205 2001121001

Ketua Program Studi



Arie Hapsari Hasan Basri, S.P, M.P
NIP. 19840313 201101 2009

Direktur Polbangtan Medan,



Ir. Yuliana Kansrini, M.Si
NIP. 19650708 199602 2 001

Tanggal Lulus : 06 Juli 2023

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Judul : **Kajian Produktivitas Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis*)
Klon PB 217 pada Areal Rendahan dan Areal Dataran di
PT Socfin Indonesia Kebun Tanah Besih Kecamatan
Tebing Syahbandar Kabupaten Serdang Bedagai**

Nama : **Daniel Dieder Manik**

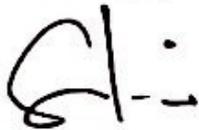
Nirm : **01.04.19.111**

Program Studi : **Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan**

Jurusan : **Perkebunan**

Menyetujui,

Ketua Penguji



Silvia Nora, S.P, M.P
NIP. 19801114 200901 2 002

Anggota Penguji



Dr. Firman RL Silalahi, S.TP, M.Si
NIP. 19731230 200312 1 001

Anggota Penguji



Windy Manullang, SP, M.Sc
NIP. 19900106 201801 2 001

Tanggal Ujian: 06 Juli 2023

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Daniel Dieder Manik

NIRM : 01.04.19.111



Tanda Tangan :

Tanggal : 06 Juli 2023

RIWAYAT HIDUP



Daniel Dieder Manik, lahir pada tanggal 04 Februari 2000 di Desa Belang Malum Kecamatan Sidikalang Kabupaten Dairi Provinsi Sumatera Utara. Anak ke-2 dari 4 bersaudara dari pasangan bapak Agus Manik dan ibu Riama Situmorang. Penulis berdomisili di Desa Belang Malum Kecamatan Sidikalang Kabupaten Dairi Provinsi Sumatera Utara. Penulis telah menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar (SD) Negeri 030281 Sidikalang pada tahun 2012, kemudian menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) Swasta HKBP Sidikalang pada tahun 2015, kemudian menyelesaikan pendidikan Sekolah menengah Atas (SMA) Negeri 2 Sidikalang pada tahun 2018. Setelah menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA), penulis kemudian melanjutkan pendidikan Diploma IV di Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Medan sebagai mahasiswa Jurusan Perkebunan program studi Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan dengan menyandang 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 : Daniel Dieder Manik
Nirm : 01.04.19.111
Program Studi : Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan
Jenis karya : Tugas Akhir

demi mengembangkan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Polbangtan Medan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas tugas ilmiah saya yang berjudul: Kajian Produktivitas Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis*) Klon PB 217 pada Areal Rendahan dan Areal Dataran di PT Socfin Indonesia Kebun Tanah Besih Kecamatan Tebing Syahbandar 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: 06 Juli 2023

Yang menyatakan,



(Daniel Dieder Manik)

HALAMAN PERSEMBAHAN

SHALOM....

SALAM SEJAHTERA

Sebab Aku ini mengetahui rancangan-rancangan apa yang ada pada-Ku mengenai kamu, demikianlah firman TUHAN, yaitu rancangan damai sejahtera dan bukan rancangan kecelakaan, untuk memberikan kepadamu hari depan yang penuh harapan

(Yeremia 29:11)

Segala hormat pujian dan terimakasih kepada Tuhan Yesus Kristus atas segala kebaikanMu dalam setiap perjalanan hidupku. Sungguh nyata karuniaMu padaku Bapa, sehingga aku masih dapat berdiri dengan tegak hingga saat ini telah menyelesaikan pendidikanku di Polbangtan Medan. Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang yang kucintai, kukasihi dan kusayangi.

Bapak dan Mamak Tercinta

Dua malaikat tak bersayap yang telah membesarkanku dan menyayangiku sepenuh hati. Belahan jiwaku disetiap langkah hidupku. Terimakasih mamak, bapak telah membesarkanku, menyayangiku dan mendoakanku sepenuh hati sehingga aku menjadi seperti sekarang ini menjadi orang yang mandiri. Terimakasih telah menjadi role model dihidupku mengajarkanku pahit dan manisnya hidup ini. Mamak dan bapak tak akan tergantikan dihidupku untuk selama-lamanya. Aku berdoa kepada Tuhan agar belahan jiwaku, mamak dan bapak tetap diberikan kesehatan dan panjang umur supaya bisa melihat anaknya menjadi orang sukses nantinya. Martaon ombun, ditinggang udan dohot didadang las ni ari do hamuna dibalian i mak pak sudena i diulahon hamu laho pasikkolahon anak mon. Mauliate ma among dohot inong disude pambahenan mi.

Abangku dan adikku

Abangku, Joel Manik yang telah mendukungku dalam setiap langkah hidupku dan studiku baik materi maupun non-materi. Ayah kedua dalam hidupku yang sangat banyak mengajarkan tentang pelajaran hidup yang sebenarnya. Tidak

pernah membiarkanku jatuh kepada hal-hal yang tidak baik. Selalu support kepada adiknyanya untuk lebih baik darinya. Itu hal yang sampai saat ini belum bisa terlupakan dan tak akan pernah terbayarkan. Terimakasih bang telah menyayangi keluarga kita dengan sepenuh hati. Doaku kepada tuhan semoga abang diberikan kesehatan, jodoh yang terbaik, murah rejeki dan penyertaan dari tuhan Yesus Kristus.

Adikku, Elsa Manik dan Aldi Manik yang selalu menyemangati dan peduli kepadaku. Terimakasih atas canda tawa dan perdebatan yang sering terjadi dirumah semua itu adalah rasa cinta dan kasih sayang bersaudara. Doaku kepada Tuhan semoga adikku Elsa dan Aldi diberikan kesehatan selalu dan dilancarkan studinya masing-masing. Semoga abangmu ini cepat sukses supaya abang bisa menyekolahkan kalian dan bisa memberikan apa yang kalian mau.

Keluarga besarku dan orang-orang terdekatku

Keluarga besar manik dan situmorang, terimakasih telah menyayangiku dan memberikan support yang sangat besar bagiku. Banyak nasehat yang telah kuterima dari keluarga besarku dan apa yang disampaikan adalah untuk kebaikanku. Semoga keluarga besarku diberkati Tuhan dan selalu dalam lindungan Tuhan dimanapun berada. Semoga menjadi keluarga yang semakin harmonis dan saling membantu.

Sahabat terbaikku dari secil sampai sekarang, Indra Pisberi siagian, yang selalu membuat canda tawa dan suasana yang hangat setiap bertemu. Orang yang selalu sepemikiran denganku di situasi dimanapun dan kapanpun. Terimakasih atas semua canda tawa, kepedulian dan tempat bertukar pikiran yang sangat terpercaya. Semoga kita teap diberikan kesehatan dan rejeki. Semoga kita bisa mewujudkan apa yang sudah kita rencanakan dan kita pikirkan

Sahabat terbaikku dikampus, Josua, Torang, Deni, Ivan, Widya, Faisal, Viola, Juan, Ranzet, Niko dan Abdi yang sudah kuanggap seperti saudara sendiri, walaupun terkadang berbeda pendapat dalam setiap pembicaraan. Semoga kita dapat mencapai impian kita masing-masing serta diberikan kesuksesan dunia dan akhirat.

Adikku yang lucu dikampus, Erik, sikembar Paisal dan Abdul, Benediktus, Nikita yang sudah kuanggap adik sendiri. Walaupun terkadang dongkol melihatku. Tapi semua itu adalah bentuk rasa sayangku kepada kalian. Doaku kepada Tuhan

semoga adik-adikku dikampus dilancarkan studinya dan selalu dalam perlindungan Tuhan.

Saudara satu daerahku “Ikatan Mahasiswa Dairi Polbangtan Medan (IMDP)”. Terimakasih untuk persaudaraan ini, dikala suka maupun duka kalian selalu ada. Semoga ketika sudah berpisah dari sini, Kita masih tetap menjalin hubungan persaudaraan yang seperti ini.

Seniorku, Herjono, Fransiskus, Bobby, Frenki dan Gebi yang kuanggap layaknya seperti abang kandung karena telah membantuku berproses selama di Polbangtan Medan, mulai dari masuk asrama sampai pembuatan karya tulis ini. Terima kasih karena telah memberikanku banyak ilmu pengetahuan, saran dan masukan untuk mengupgrade diriku ke versi yang lebih baik. Semoga seniorku menjadi orang sukses dan selalu dalam lindungan Tuhan.

Tak lupa pula teman sekelas ku TPTP B19, TPTP VIP dan teman-teman magangku di Socfin, Nabawi, Torang, Edi, Mukhlis, Tika dan Tahlia yang menemani dan membantuku demi lancarnya kegiatan seminar proposal dan seminar hasilku semoga kita dapat meraih kesuksesan bersama-sama dan tali pertemanan kita kita tetap terjaga, tanpa kalian mungkin pengalaman mengerjakan Tugas Akhir ku menjadi hampa.

Dosen Pembimbing dan Penguji Tugas Akhir

Bapak Dr. Firman RL Silalahi, S.TP, M.Si dan Ibu Sakiah, S.P, M.P selaku dosen pembimbing selama proses penyelesaian penulisan tugas akhir ini. Daniel ucapkan terima kasih untuk segala semangat, bantuan, motivasi serta dukungan yang tiada hentinya untuk meyakinkan bahwa kami mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini. Untuk kesabaran dan waktu yang sudah bapak dan Ibu berikan tidak akan mungkin terbayarkan oleh apapun. Serta dosen penguji Ibu Silvia Nora, S.P, M.P dan Ibu Windy Manullang, SP, M.Sc selaku penguji Daniel dalam ujian komprehensif. Semoga Tuhan senantiasa memberikan Ibu serta keluarga besar Polbangtan Medan kesehatan untuk dapat beraktivitas membentuk generasi muda pertanian yang maju, mandiri dan modern

ABSTRAK

Daniel Dieder Manik, Nirm 01.04.19.111. Kajian Produktivitas Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis*) Klon PB 217 pada Areal Rendahan dan Areal Dataran di PT Socfin Indonesia Kebun Tanah Besih Kecamatan Tebing Syahbandar Kabupaten Serdang Bedagai dengan tujuan untuk mengkaji perbedaan produktivitas tanaman karet dan perbedaan kadar karet kering klon PB 217 pada areal rendahan dan areal dataran. Pengkajian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2022-Mei 2023 di PT Socfin Indonesia Kebun Tanah Besih, Kecamatan Tebing Syahbandar, Kabupaten Serdang Bedagai. Metode pengkajian ini yaitu deskriptif kuantitatif. Pengambilan data pada pengkajian ini didapatkan pada kantor Kebun Tanah Besih dan buku mandor divisi 1 Kebun Tanah Besih. Metode analisis data menggunakan uji *paired sample t-test*. Hasil uji *paired sample t-test* menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan pada produktivitas tanaman karet pada areal rendahan dan areal dataran. Tidak ada perbedaan kadar karet kering tanaman karet pada areal rendahan dan areal dataran klon PB 217 di Kebun Tanah Besih.

Kata kunci : areal rendahan, areal dataran, klon PB 217, produktivitas tanaman karet, tanaman Karet

ABSTRACT

Daniel Dieder Manik, Nirm 01.04.19.111, Study of Productivity of Rubber Plants (Hevea brasiliensis) Clone PB 217 in Low Areal and Plain Area at PT Socfin Indonesia Kebun Tanah Besih, Tebing Syahbandar District, Serdang Bedagai Regency with the aim of examining differences in productivity of rubber plants and differences in dry rubber content of PB 217 clones in low areal and plain area. This study was conducted in December 2022-May 2023 at PT Socfin Indonesia Kebun Tanah Besih, Tebing Syahbandar District, Serdang Bedagai Regency. The method of this assessment is descriptive quantitative. Data collection in this study was obtained from the Tanah Besih Plantation office and the division 1 foreman book of Tanah Besih Plantation. The data analysis method uses paired sample t-test. The results of the paired sample t-test test showed a significant difference in the productivity of rubber plants in the low area and the plain area. There is no difference in the dry rubber content of rubber plants in the low area and the plain area of clone PB 217 in Tanah Besih Plantation.

Keywords: low area, plain area, PB 217 clone, rubber plant productivity, rubber plant

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya penulisan laporan tugas akhir dengan judul **“Kajian Produktivitas Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis*) Klon PB 217 pada Areal Rendahan dan Areal Dataran di PT Socfindo Indonesia Kebun Tanah Besih Kecamatan Tebing Syahbandar Kabupaten Serdang Bedagai”** ini dapat diselesaikan. Penulis menyadari bahwa penulisan laporan tugas akhir ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari Bapak/Ibu dan pihak-pihak yang telah banyak membantu. Oleh karena itu penulis menyampaikan ungkapan terima kasih kepada :

1. Ir. Yuliana Kansrini, M.Si selaku Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian Medan,
2. Dr. Iman Arman, S.P, M.M selaku Ketua Jurusan Perkebunan Politenik Pembangunan Pertanian Medan,
3. Arie Hapsani Hasan Basri, S.P, M.P selaku Ketua Prodi Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan,
4. Dr. Firman RL Silalahi, S.TP, M.Si selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan waktu, bimbingan dan tenaga dalam penyelesaian laporan tugas akhir ini,
5. Sakiah, S.P, M.P selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan waktu, bimbingan dan tenaga dalam penyelesaian laporan tugas akhir ini,
6. M. Taufik Setiawan selaku pembimbing eksternal yang telah membantu selama kegiatan MBKM di PT Socfindo Indonesia Kebun Tanah Besih,
7. Semua pihak yang membantu dalam penyusunan laporan tugas akhir ini.

Penulis mengharapkan kritik dan saran untuk kesempurnaan laporan tugas akhir ini. Demikian penyusunan laporan tugas akhir ini, kiranya dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Medan, Juli 2023

Daniel Dieder Manik

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	
ABSTRACT	
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	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat Kajian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Landasan Teoritis.....	5
2.2 Penelitian Terdahulu	17
2.3 Kerangka Pikir	19
2.4 Hipotesis	20
III. METODOLOGI	21
3.1 Waktu dan Tempat.....	21
3.2 Jenis Pengkajian.....	21
3.3 Tahap Kajian	22
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	23
3.5 Analisis Statistik	24
IV. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	27
4.1 Sejarah Singkat Perusahaan	27
4.2 Visi dan Misi PT Socfindo Indonesia	28
4.3 Luas Areal	28
4.4 Letak Geografis Kebun	29
4.5 Struktur Organisasi Kebun.....	30
4.6 Curah Hujan	31
4.7 Analisis Tanah	33
4.8 Pemupukan.....	34
4.9 Stimulasi	36

4.10 Tenaga Kerja.....	37
V. ISI DAN PEMBAHASAN	39
5.1 Produktivitas Tanaman Karet Areal Rendahan dan Dataran	39
5.2 Kadar Karet Kering	47
VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	50
6.1 Kesimpulan	50
6.2 Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	55

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
1.	Penelitian Terdahulu	17
2.	Teknik Pengambilan Data	24
3.	Luas Areal	28
4.	Curah Hujan	31
4.	Data Analisis Tanah	33
6.	Data Pemupukan	35
7.	Tenaga Kerja	37
8.	Produktivitas Lateks	41
9.	Hasil Uji <i>Paired Sample t-Test</i>	43
10.	Produktivitas <i>Lump</i>	44
11.	Hasil Uji <i>Paired Sample t-Test</i>	46
12.	Kadar Karet Kering	47
13.	Hasil Uji <i>Paired Sample t-Test</i>	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1.	Kerangka Pikir	19
2.	Kantor PT Socfindo Indonesia Kebun Tanah Besih	21
3.	Peta Kebun	29
4.	Struktur Organisasi	30
5.	Grafik Curah Hujan.....	32
6.	Grafik Hari Hujan	32
7.	Areal Rendahan.....	39
8.	Areal Dataran	40
9.	Grafik Produktivitas Lateks	41
10.	Grafik Produktivitas <i>Lump</i>	44
11.	Kadar Karet Kering	47

DAFTAR LAMPIRAN

Tabel	Judul	Halaman
1.	Uji <i>Paired Sample t-Test</i> Data Produksi Lateks	55
2.	Uji <i>Paired Sample t-Test</i> Data Produksi <i>Lump</i>	55
3.	Uji <i>Paired Sample t-Test</i> Data Kadar Karet Kering.....	56
4.	Uji Normalitas Data Produktivitas <i>Lump</i> dengan <i>Kolmogorov-Smirnov</i>	56
4.	Uji Normalitas Data Produktivitas Lateks dengan <i>Kolmogorov-Smirnov</i> ...	57
6.	Uji Normalitas Data Kadar Karet Kering dengan <i>Kolmogorov-Smirnov</i>	57
7.	Dokumentasi	58

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman karet (*Hevea brasiliensis*) merupakan tanaman perkebunan yang bernilai ekonomis tinggi. Saat ini karet alam Indonesia masih menjadi barang primer dan sangat sulit di gantikan komoditasnya, walaupun harganya mengalami kenaikan tetapi permintaan akan tetap atau bahkan meningkat (Hastuti, *et al.*, 2022). Di Indonesia tanaman karet menjadi komoditas perkebunan penghasil devisa kedua setelah kelapa sawit. Indonesia merupakan produsen karet alam kedua dunia setelah Thailand. Produksi karet di Indonesia mencapai 3,14 juta ton pada 2022. Jumlah tersebut naik 0,64% dibandingkan pada tahun sebelumnya yang sebesar 3,12 juta ton. Produksi karet Indonesia berfluktuasi dalam satu dekade terakhir. Jumlahnya pernah mencapai level tertingginya sebanyak 3,68 juta ton pada 2017. Namun, produksi karet terus merosot ke angka terendahnya sebesar 2,88 juta ton pada 2020 dan pada akhirnya produksi karet meningkat lagi pada 2021 dan 2022. Menurut wilayahnya, Sumatera Selatan menjadi produsen karet terbesar di Indonesia karena menghasilkan 913.400 ton pada tahun 2022. Setelahnya ada Sumatera Utara dengan produksi karet sebesar 321.600 ton. Produksi karet di Jambi dan Riau masing-masing sebesar 317.600 ton dan 307.300 ton. Sementara, Kalimantan Barat menghasilkan karet sebanyak 255.800 ton pada tahun 2021 (BPS, 2022).

Upaya peningkatan produktivitas tanaman karet di Indonesia terus dikembangkan oleh pemerintah dan perusahaan yang terkait, salah satu upaya peningkatan produktivitas tanaman karet adalah dengan memahami kesesuaian lahan dari areal yang akan di pakai untuk melakukan budidaya tanaman karet. Kesesuaian lahan perlu diperhatikan bagi tanaman budidaya untuk mendapatkan pertumbuhan yang optimal. Kesesuaian lahan adalah tingkat kecocokan sebidang lahan untuk penggunaan tertentu (Harahap, *et al.*, 2020). Tanaman karet banyak ditanam pada ketinggian 0–500 mdpl (meter diatas permukaan laut), dengan ketinggian optimum 0–200 m. Semakin tinggi tempat penanaman pertumbuhan semakin lambat sehingga saat buka sadap menjadi tertunda begitu juga sebaliknya. Sifat-sifat tanah yang cocok untuk tanaman karet pada umumnya antara lain solum tanah sampai 100 cm, tidak terdapat batu-batuan dan lapisan cadas, aerasi dan

drainase cukup, tekstur tanah emah, poreus dan dapat menahan air, struktur terdiri dari 35% liat dan 30% pasir (Abdi *et al.*, 2022).

Keterbatasan lahan adalah salah satu penyebab munculnya perebutan dalam pemanfaatan lahan, hal ini dapat terjadi karena terbatasnya ketersediaan lahan di perkotaan dan semakin besarnya kebutuhan akan lahan sehingga pemerintah dan perusahaan terkait memanfaatkan semua lahan yang ada pada areal perkebunan seperti areal miring, areal rendahan dan areal datar. Lahan aluvium atau areal yang rendah akan memberi gambaran tentang kondisi yang datar dengan drainase yang kurang baik, teksturnya halus dan solum tanahnya dalam. Kemiringan lereng biasanya mengandung konsekuensi perbedaan tekstur tanah, kondisi drainase, jenis tanaman dan kedalaman tanah. Pada daerah aluvial atau daerah rendahan biasanya mempunyai drainase yang relatif jelek daripada daerah miring. Namun demikian pada lereng bukit yang bentuknya kompleks, dimungkinkan adanya cekungan atau dataran di sepanjang lereng tersebut, sehingga kondisi drainase di cekungan maupun dataran di lereng akan berbeda dengan kondisi drainase umum di lereng tersebut. Perlu diketahui bahwa kondisi drainase adalah penentu klasifikasi baik buruknya kemampuan dan kesesuaian lahan karena sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman (Arie dan Tince, 2018).

PT Socfindo Indonesia Kebun Tanah Besih adalah perusahaan yang bergerak di bidang perkebunan karet. PT Socfindo Indonesia Kebun Tanah Besih merupakan kebun percobaan yang memiliki kinerja dan sistem pembudidayaan tanaman karet yang dilakukan secara terstruktur dan sangat baik. Di kebun tersebut ada 2 (dua) jenis areal yang menjadi tempat penanaman karet. Areal tersebut dibagi menjadi areal rendahan dan areal dataran. Pada kedua jenis areal tersebut terdapat perbedaan ketinggian dan letak, sehingga nantinya sangat mempengaruhi drainase dan struktur tanah pada areal tanam. Pada ketinggian yang berlebihan dapat memberikan efek yang buruk bagi pertumbuhan dan produksi karet. Sebaliknya jika pada areal yang ketinggiannya sangat rendah juga dapat memberikan dampak yang negatif pada pertumbuhan tanaman karet.

Di PT Socfindo Indonesia Kebun Tanah Besih terdapat 1 divisi dengan total luas 1.308,55 ha dengan jumlah blok sebanyak 45 blok. Blok-blok tersebut terdiri dari tanaman yang sudah menghasilkan dan tanaman yang belum menghasilkan.

Pada Kebun Tanah Besih terdapat dalam 1(satu) blok yang memiliki areal rendahan dan areal dataran pada blok 38. Perbedaan areal adalah salah satu faktor yang dapat mempengaruhi tingkat produktivitas pada tanaman karet karena pada jenis areal dan ketinggian yang berbeda dapat mempengaruhi beberapa sistem dan teknik budidaya pada kedua areal tersebut, sehingga dapat berdampak terhadap produktivitas tanaman karet. Hal tersebut belum pernah dikaji dan diteliti oleh perusahaan itu sendiri sehingga pengkaji mengangkat judul **“Kajian Produktivitas Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis*) Klon PB 217 pada Areal Rendahan dan Areal Dataran di PT Socfindo Indonesia Kebun Tanah Besih Kecamatan Tebing Syahbandar Kabupaten Serdang Bedagai”**. Dengan adanya pengkajian ini dapat membantu perusahaan mendapatkan informasi tentang permasalahan yang ada dilapangan khususnya tentang produktivitas pada areal tanam yang berbeda sehingga nantinya dapat dilakukan peningkatan kinerja dan teknik budidaya yang lebih baik lagi agar mendapatkan produksi yang lebih baik lagi.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada pengkajian ini adalah:

1. Apakah ada perbedaan produktivitas tanaman karet klon PB 217 pada areal rendahan dan areal dataran di PT Socfindo Indonesia Kebun Tanah Besih ?
2. Apakah ada perbedaan kadar karet kering (KKK) pada tanaman karet klon PB 217 pada areal rendahan dan areal dataran di PT Socfindo Indonesia Kebun Tanah Besih?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari pengkajian ini adalah:

1. Mengkaji perbedaan produktivitas tanaman karet klon PB 217 pada areal rendahan dan areal dataran di PT Socfindo Indonesia Kebun Tanah Besih
2. Mengkaji perbedaan Kadar Karet Kering (KKK) tanaman karet klon PB 217 pada areal rendahan dan areal dataran di PT Socfindo Indonesia Kebun Tanah Besih.

1.4 Manfaat Kajian

1. Bagi pengkaji, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan (S.Tr.P) di Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Medan.
2. Bagi perusahaan, sebagai sumber informasi mengenai tingkat produktivitas pada areal rendahan dan areal dataran.
3. Bagi instansi, menambah referensi pustaka dalam hal penyelesaian masalah dalam budidaya tanaman perkebunan khususnya komoditi perkebunan karet.
4. Bagi pembaca, dapat menambah wawasan tentang budidaya tanaman perkebunan khususnya komoditi perkebunan karet.