

LAPORAN TUGAS AKHIR

**PENGARUH BEBERAPA MEDIA TANAM TERHADAP
PERTUMBUHAN BIBIT KARET (*Hevea Brasiliensis*
Muell. Arg) KLON PB 260 DI PEMBIBITAN
Green Budding PT BRIDGESTONE
SUMATRA RUBBER ESTATE
DOLOK MERANGIR**

Oleh
GABRIELLA TARAJA ELIZABETH
NIRM. 01.04.20.147

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
2024**

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Judul : Pengaruh Beberapa Media Tanam Terhadap
Pertumbuhan Bibit Karet (*Hevea brasiliensis* Muell.
Arg) Klon PB 260 di Pembibitan *Green Budding* PT.
Bridgestone Sumatra Rubber Estate Dolok
Merangir

Nama : Gabriella Taraja Elizabeth

Nirm : 01.04.20.147

Program Studi : Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan

Jurusan : Perkebunan

Menyetujui,

Pembimbing I



Silvia Nora, SP. MP
NIP. 19801114 200901 2 002

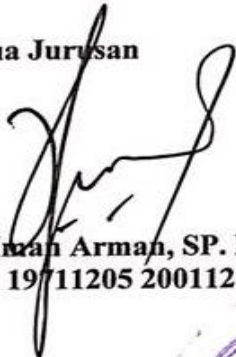
Pembimbing II



Hadi Wijoyo, MP
NIP. 19890308 201902 1 002

Mengetahui,

Ketua Jurusan



Dr. Iwan 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 Kansrini, M.Si
NIP.19660708 199602 2 001

Tanggal Lulus : 1 Juli 2024

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Judul : Pengaruh Beberapa Media Tanam Terhadap
Pertumbuhan Bibit Karet (*Hevea brasiliensis*
Muell. Arg) Klon PB 260 Di Pembibitan *Green*
Budding PT Bridgestone Sumatra Rubber Estate
Dolok Merangir

Nama : Gabriella Taraja Elizabeth

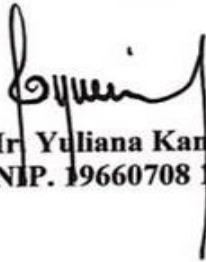
Nirm : 01.04.20.147

Program Studi : Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan

Jurusan : Perkebunan

Menyetujui,

Ketua Penguji



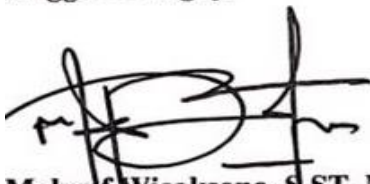
Ir. Yuliana Kansrini, M.Si
NIP. 19660708 199602 2 001

Anggota Penguji



Silvia Nora, SP. MP
NIP. 19801114 200901 2 002

Anggota Penguji



Makruf Wicaksono, S.ST. MP
NIP. 19850731 200604 1 001

Tanggal Ujian : 1 Juli 2024

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Gabriella Taraja Elizabeth

Nirm : 01.04.20.147

Tanda Tangan : 

Tanggal : 1 Juli 2024

RIWAYAT HIDUP



Gabriella Taraja Elizabeth, lahir di Batam, Provinsi Kepulauan Riau pada tanggal 27 Februari 2002 dari pasangan Ayahanda Toni dan Ibunda Restina Silalahi merupakan anak kedua dari tiga bersaudara. Menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar Negeri No. 091945 Sibisa pada tahun 2014 di Kabupaten Simalungun. Kemudian menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Panei pada tahun 2017 di Kabupaten Simalungun. Selanjutnya melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan Pertanian Batu XX-Pematang Raya pada tahun 2020 di Kabupaten Simalungun. Setelah menyelesaikan pendidikan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), pada tahun 2020 penulis mendapatkan kesempatan melanjutkan pendidikan jenjang Diploma IV (D4) di Politeknik Pembangunan Pertanian (Polbangtan) Medan Provinsi Sumatera Utara di Jurusan Perkebunan Program Studi Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan. Pada tahun 2024 penulis melakukan pengkajian untuk penulisan Tugas Akhir (TA) dengan judul “Pengaruh Beberapa Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Bibit Karet (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg) Klon PB 260 di Pembibitan *Green Budding* PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate Dolok Merangir” di bawah bimbingan Ibu Silvia Nora S.P, M.P dan Bapak Hadi Wijoyo M.P.

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai alumni Polbangtan Medan, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Gabriella Taraja Elizabeth

Nirm : 01.04.20.147

Program studi : Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan

Jenis karya : Laporan Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Polbangtan Medan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas tugas ilmiah saya yang berjudul “Pengaruh Beberapa Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Bibit Karet (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg) Klon PB 260 di Pembibitan Green Budding PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate Dolok Merangir” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Polbangtan Medan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, 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 : Agustus 2024

Yang menyatakan



(Gabriella Taraja Elizabeth)



HALAMAN PERSEMBAHAN

“Nulla tenaci invia est via”

Bagi orang yang mau terus berjuang, tidak ada jalan yang tidak bisa dilewati.

(Amsal 14:23)

Salve, Deus nobiscum est

Ya tuhan, aku berterima kasih untuk semua yang ada dalam hidupku. Aku sangat bersyukur Engkau selalu membersamaiku disetiap langkahku. Terima kasih untuk matahari yang terbit dan tenggelam, untuk udara yang segar, untuk bintang di langit, pasir di pantai dan seluruh isi semesta yang kau berikan kepadaku. Cintamu kepadaku sungguh membuatku terkagum dan tidak dapat berkata-kata. Terimakasih Tuhan telah membimbing, menguatkan, menghibur dan menopang aku dalam setiap perjalanan hidupku. Semuanya yang kuperoleh oleh karna kebaikan dan cinta-Mu yang besar kepadaku. Aku harap aku dapat menjadi pena kecil Tuhan untuk melukiskan coretan cinta kasih yang indah di dunia ini.

Orangtua Tercinta

Untuk mamak, dan bapak. Aku bersyukur kepada Tuhan telah memilih kalian sebagai orang tuaku yang terbaik. Terimakasih banyak mak, pak untuk dukungan, doa, cinta kasih, perhatian dan semua hal pertama yang telah kulalui bersama kalian. Aku ingin kalian selalu ada di setiap hal pertamaku mak, pak. Aku bangga kali sama mamak dan bapak yang telah berhasil mendidik dan membesarkanku hingga saat ini. Terima kasih banyak mak,pak untuk dukungan secara material dan nonmaterial. Aku harap aku bisa membuat kalian bangga dan bahagia. Mak, pak sehat selalu ya. Tuhan Yesus memberkati mamak dan bapak ya.

Dosen Pembimbing

Untuk Ibu Silvia Nora S.P, M.P dan Bapak Hadi Wijoyo M.P. Terima kasih banyak untuk bimbingan, nasehat, tenaga, pikiran, dan waktu yang telah ibu dan bapak berikan untuk saya selama penyusunan Tugas Akhir ini. Terima kasih banyak untuk kesabaran dan kebaikan ibu dan bapak dalam membimbing saya selama penyusunan Tugas Akhir ini. Tanpa bimbingan ibu dan bapak saya tidak akan mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Tidak ada kata yang dapat saya sampaikan selain terima kasih dan saya berdoa agar ilmu yang ibu dan bapak berikan dapat menjadi amal jariyah dan selalu diberikan kebahagiaan. Amin.

Keluarga Besar PT. BSRE

Untuk seluruh jajaran PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate, terimakasih telah menerima saya dengan sangat baik untuk melakukan penelitian di kebun dolok merangir. Terimakasih juga kepada pembimbing eksternal yaitu bapak Juipri, bapak Amri Sitorus dan seluruh jajaran yang telah dengan rendah hati mengajari, membimbing dan memberi ilmu yang sangat bermanfaat untuk penulisan tugas akhir ini. semoga ilmu yang diberikan dapat bermanfaat bagi banyak orang. Semoga seluruh jajaran PT. BSRE sukses, semakin jaya dan bahagia selalu.

Dosen Penguji

Untuk Ibu Ir. Yuliana Kansrini M.Si dan bapak Makruf Wicaksono S.ST, M.P terima kasih telah turut membantu dan memberikan arahan agar Tugas Akhir ini dapat menjadi lebih baik. Semoga ibu, bapak dan keluarga selalu dilimpahkan kesehatan dan kebahagiaan.

Keluarga Besarku

Terimakasih untuk abangku Daniel Taraja Ahasy Weros dan adikku Tamaro Mora Taraja, untuk dukungan, doa, cinta dan kasih yang diberikan untuk saya sehingga bisa bertahan dan dapat menyelesaikan perkuliahan dengan baik. Terima kasih juga untuk oppung Ivan tercinta yang telah mendukung dan senantiasa mendoakan saya dalam perkuliahan ini. Terima kasih juga saya ucapkan kepada Tulang Ivan, Nantulang Ivan, Tante Nora, Yoseva (Sepupuku) dan semua keluarga besar yang telah mendukung dan mendoakan saya selama menjalani perkuliahan. Semoga kalian semua diberikan kesehatan dan kebahagiaan selalu.

Thai Die

Untuk Santa Clara, Elena, Gia, Raisa, Rike, dan Mala, makasih untuk 4 tahun yang telah kita lalui bersama. Terima kasih untuk saling membantunya terutama disaat penyusunan Tugas Akhir ini. Terima kasih juga sudah mau menjadi teman ketawa, nangis dan teman gila bersama selama 4 tahun ini. Banyak kisah yang kita lalui bersama walaupun kita tak akan selalu bersama. Aku harap kenangan tentang kita akan selalu menjadi cerita indah untuk anak cucu kita nanti. Mari kita bertemu kembali nanti di waktu yang tepat. Jangan menjadi dewasa yang menyebalkan ya. Semoga sukses kita semua.

TPTP'20

Untuk teman sekelasku TPTP 2020. Makasih banyak untuk kebersamaan kita selama 4 tahun ini. Terima kasih untuk kisah dan satu rasa kita. Terima kasih untuk

bantuannya selama 4 tahun ini, terutama pada penyusunan Tugas Akhir ini. semoga kita semua sukses ya teman-teman ku terkasih. Sampai jumpa di lain kesempatan. Mari berpisah dengan meninggalkan kenangan baik.

Teman Dekatku

Untuk Raisa Rahmi, terima kasih untukmu yang telah kebersamai saya selama masa perkuliahan ini dan memberi warna yang baru untukku, yang telah menjadi teman suka dan duka, menjadi tempat cerita, berkeluh kesah dan mengenalkan dunia yang lebih luas. Semoga nggak bosan mendengarkan jokes randomku ya. Semoga sukses buatmu ya dan semoga mendapatkan jodoh yang terbaik.

JKT48

Untuk seluruh member JKT 48 terima kasih banyak karena dengan lagu dan MC kalian aku dapat bersemangat dalam pengerjaan TA ini. Kisah hidup dan perjuangan perjalanan hidup para member secara tidak langsung telah memotivasi saya untuk menjadi pribadi yang lebih baik lagi dan memberikan dampak positif terhadap sekitar.

Diriku Sendiri

How's life diriku? Terima kasih untuk diriku sendiri yang telah kuat dan bertahan dalam perjalanan perkuliahan ini, semoga sukses ya dan jadilah pribadi yang lebih baik lagi. Jangan mau jadi pribadi yang menyebalkan ya Gabriella. Terkadang kita harus jadi badut untuk membuat orang lain bahagia dan menutup luka yang ada dalam diri sendiri. Habis ini jam tidur jangan berantakan lagi ya, maag juga jangan kambuh lagi, kan bentar lagi grad hehehe. Oiya tetap andalkan Tuhan ya dalam setiap perjalananmu, jangan lupakan semua kebaikan orang lain yang membantumu disaat susah terutama disaat penyusunan TA ini. Terimakasih untuk kerjasamanya selama 4 tahun ini ya. Ini adalah langkah awal untuk perjalanan yang lebih menantang lagi untuk kedepannya. Tetap bermimpi dan hiduplah dengan bermafaat untuk semua orang. *I'm so proud of you* Gabriella Taraja Elizabeth.

ABSTRAK

Gabriella Taraja Elizabeth, Nirm 01.04.20.147. “Pengaruh Beberapa Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Bibit Karet (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg) Klon PB 260 di Pembibitan *Green Budding* PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate Dolok Merangir”. Penggunaan media tanam yang tepat untuk bibit yang berkualitas dapat mempengaruhi produktivitas karet yang menjadi masalah utama yang disebabkan oleh banyaknya petani karet yang tidak menggunakan bibit karet dari klon unggul melainkan hasil cabutan. Metode pada pengkajian ini menggunakan metode kuantitatif eksperimental dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK). Hasil pengkajian ini adalah tidak memiliki pengaruh nyata terhadap daya kecambah, pertumbuhan kecambah, dan pertumbuhan bibit karet. Hal ini dikarenakan pada pembibitan karet hal yang paling diperlukan adalah kesegaran biji karet dengan kesegaran diatas 80% dan sifat fisik tanah di PT. Bridgestone Sumatera Rubber Estate yang memiliki kandungan c-organik 2,54, N-Total 0,44 dan PH 4,70. Dengan demikian persentase keberhasilan kecambah tertinggi terdapat pada media tanam M2, diameter kecambah yaitu M3, tinggi kecambah yaitu M1, diameter batang yaitu M4, sedangkan jumlah daun, bobot berat basah dan bobot berat kering yaitu M5.

Kata Kunci : Pengaruh, Media Tanam, Kuantitatif Eksperimental, Bibit, Karet

ABSTRACT

Gabriella Taraja Elizabeth, Nirm 01.04.20.147. *“The Effect of Several Planting Media on the Growth of Rubber Seedlings (Hevea brasiliensis Muell. Arg) Clone PB 260 in Green Budding Nursery PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate Dolok Merangir”*. The use of the right planting media for quality seedlings can affect rubber productivity which is the main problem caused by many rubber farmers who do not use rubber seedlings from superior clones but rather from uprooting. The method in this study uses an experimental quantitative method with a Randomized Block Design (RAK). The results of this study did not have a significant effect on germination power, seedling growth, and rubber seedling growth. This is because in rubber nurseries the most important thing is the freshness of rubber seeds with a freshness above 80% and the physical properties of the soil at PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate which has a c-organic content of 2.54, N-Total 0.44 and PH 4.70. Thus, the highest percentage of successful sprouting was found in the M2 planting medium, the sprout diameter was M3, the sprout height was M1, the stem diameter was M4, while the number of leaves, wet weight and dry weight were M5.

Keywords: Influence, Planting Media, Quantitative Experimental, Seedlings, Rubber.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini dengan lancar. laporan ini menyajikan pokok-pokok pembahasan yang akan dilakukan tentang “Pengaruh Beberapa Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg) Klon PB 260 di Pembibitan *Green Budding* PT Bridgestone Sumatera Rubber Estate Dolok Melangir”.

Dalam pelaksanaan dan penyusunan Laporan Tugas Akhir ini penulis juga ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu pelaksanaan hingga Laporan Tugas Akhir ini tersusun, khususnya penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada:

1. Ir. Yuliana Kansrini M.Si selaku Direktur Polbangtan Medan.
2. Dr. Iman Arman S.P, M.M selaku kepala jurusan Pertanian.
3. Arie Hapsani Hasan Basri S.P, M.P selaku Ketua Prodi Teknologi Produksi Tanaman Perkebunan.
4. Silvia Nora S.P, M.P selaku dosen pembimbing I Tugas Akhir.
5. Hadi Wijoyo M.P selaku dosen pembimbing II Tugas Akhir.
6. Seluruh direksi dan pekerja PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate Dolok Merangir Kabupaten Simalungun Sumatera Utara sebagai pihak yang membantu penyusunan laporan ini.
7. Keluarga tercinta atas dukungan material dan spiritual yang selalu dicurahkan untuk penulis hingga mampu menyelesaikan laporan ini.
8. Serta semua pihak yang berpartisipasi dalam penyusunan laporan ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun sehingga laporan ini dapat lebih baik dan bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Medan, Juli 2024

Gabriella Taraja Elizabeth

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN JUDUL SEBELAH DALAM	
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	
RIWAYAT HIDUP	
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
HALAMAN PERSEMBAHAN	
ABSTRAK	
<i>ABSTRACT</i>	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan	3
1.4. Manfaat	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Landasan Teoritis	5
2.2. Faktor-faktor Mempengaruhi Pembibitan Karet	14
2.3. Kajian Penelitian Terdahulu	14
2.4. Kerangka Pikir	16
2.5. Hipotesis	17
III. METODELOGI	18
3.1. Waktu dan Tempat	18
3.2. Alat dan Bahan	18
3.3. Jenis Kajian	18
3.4. Tahapan Kajian	19
3.5. Parameter Pengamatan	21
3.6. Uji Hipotesis	23
3.7. Teknik Pengumpulan Data	27
3.8. Populasi dan Sampel	27
3.9. Teknik Analisis Statistik	28
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	29
4.1. Gambaran Umum Wilayah Penelitian	29
4.2. Seleksi Benih Karet	32
4.3. Parameter Daya Kecambah	32
4.4. Parameter Pertumbuhan Kecambah	37
4.5. Parameter Pertumbuhan Bibit	40
V. KESIMPULAN DAN SARAN	47
5.1. Kesimpulan	47
5.2. Saran	47

DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
1.	Kerangka Pikir	16
2.	Benih Berwarna Cerah	20
3.	Benih Berwarna buram	20
4.	Seleksi Biji	21
5.	Benih Karet yang Telah Berkecambah	22
6.	Denah Rancangan Acak Kelompok	27
7.	Peta PT. Bridgestone Sumatra Rubber Estate Dolok Merangir	31
8.	Seleksi Benih Karet.....	32
9.	Warna Biji yang Baik	33
10.	Persentase Keberhasilan Perkecambahan (%)	36
11.	Pengamatan Pertumbuhan Diameter Kecambah (mm)	48
12.	Pengamatan Pertumbuhan Tinggi Kecambah (cm)	39
13.	Pengamatan Diameter Batang (mm)	41
14.	Pengamatan Tinggi Bibit (cm)	42
15.	Pengamatan Jumlah Daun (helai)	44
16.	Pengamatan Berat Basah dan Berat Kering (mg)	45

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
1.	Data Kajian Penelitian Terdahulu	14
2.	Model Linear RAK Menggunakan Anova	24
3.	Rekapan Seluruh Rerata Parameter Pengamatan	34
4.	Rerata Persentase Keberhasilan Perkecambahan (%)	35
5.	Rerata Diameter Kecambah (mm)	37
6.	Rerata Tinggi Kecambah (cm)	38
7.	Rerata Diameter Batang (mm)	40
8.	Rerata Tinggi Bibit (cm)	42
9.	Rerata Jumlah Daun (helai).....	43
10.	Rerata Bobot Berat Basah dan Bobot Berat Kering (mg)	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1.	Nilai Koefisien Keragaman	51
2.	Pengamatan Persentase Keberhasilan Perkecambahan	52
3.	Pengamatan Diameter Kecambah	54
4.	Pengamatan Tinggi Kecambah	56
5.	Pengamatan Diameter Batang	58
6.	Pengamatan Tinggi Bibit	63
7.	Pengamatan Jumlah Daun	68
8.	Pengamatan Bobot Berat Basah	73
9.	Pengamatan Bobot Berat Kering	74
10.	Dokumentasi Penelitian	75

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Karet adalah komoditas penting dalam perdagangan internasional dan dapat diubah menjadi berbagai produk rumah tangga. Karena iklimnya yang hangat dan lembap, Indonesia menjadi salah satu produsen karet alam terbesar di dunia. Produksi karet nasional turun 2,22% dari tahun sebelumnya, mencapai 2,65 juta ton pada tahun 2023. Salah satu daerah penghasil karet terbesar di Indonesia adalah Pulau Sumatera (Ditjenbun, 2023).

Tanaman karet memainkan peran yang signifikan dalam ekonomi Indonesia, dengan provinsi Sumatera Utara menjadi penyumbang utama devisa dari sektor perkebunan karet di negara ini. Pada tahun 2023, luas perkebunan karet milik swasta mencapai 54.780 hektar, menghasilkan 25.583 ton karet dengan nilai sebesar US\$ 67,8 juta. Ini merupakan peningkatan sebesar US\$ 6,39 juta atau sekitar Rp 99,8 miliar, dengan nilai ekspor karet yang mengalami kenaikan sebesar 10,4% (Badan Pusat Statistik, 2023).

Salah satu wilayah di Sumatera Utara yang memproduksi karet adalah Kabupaten Simalungun. Produksi karet terpengaruh oleh berbagai masalah dari hulu ke hilir. Di wilayah hulu provinsi Sumatera Utara, penurunan terjadi karena penurunan ketersediaan lahan dan kebutuhan bibit karet yang berkualitas tinggi, yang mengakibatkan penurunan produksi lateks (*cup lump*). Produksi karet di Provinsi Sumatera Utara ditopang oleh beberapa perkebunan karet swasta, pemerintah, dan perkebunan rakyat yang bergerak dalam industri karet. PT. Bridgestone Sumatera Rubber Estate kebun Dolok Merangir adalah perkebunan karet swasta yang menggunakan metode pembibitan *green budding*.

PT. Bridgestone Sumatera Rubber Estate merupakan perusahaan yang bergerak di bidang perkebunan dan pengolahan karet. Perkebunan ini dibeli oleh Goodyear pada tahun 1916 untuk menghasilkan getah karet yang diolah menjadi *Crumb Rubber*. Pada tahun 1997, perusahaan ini dibeli lagi oleh Bridgestone Sumatera Rubber Estate Kebun Dolok Merangir, yang memiliki luasan kebun sekitar 11.226,38 ha yang ditanami tanaman karet. Kebun ini memiliki luas 37 ha untuk pembibitan bibit hijau (merupakan pembibitan okulasi hijau dengan umur maksimal 6 bulan setelah okulasi) dan jumlah bibit yang ditanam. Dalam hal produksi, PT Bridgestone Sumatera Rubber Estate Dolok

Merangir kerap kali mengalami lonjakan produksi naik turun yang diakibatkan beberapa faktor. Salah satu faktor yang permasalahan yang terjadi dalam penurunan produksi ialah kurangnya bibit yang berkualitas. Penggunaan bibit unggul sangat penting untuk perkebunan karet, tetapi banyak petani yang menggunakan bibit yang diambil dari kebun karet tua milik mereka sendiri daripada klon unggul; penggunaan bibit hasil okulasi juga dapat meningkatkan produktivitas (Surniwati, 2023).

Pembibitan karet memiliki peran krusial dalam industri karet karna bibit yang berkualitas tinggi adalah dasar pertumbuhan tanaman karet yang produktif. Bibit karet yang memiliki sifat-sifat unggul adalah memiliki daya hasil tinggi, ketahanan terhadap penyakit dan adaptasi yang baik terhadap lingkungan. Bibit karet unggul yang ditanam di PT. Bridgestone Sumatera Rubber Estate Dolok Merangir adalah PB 260 dengan jumlah klon PB 260 ditanami sebanyak 60% di seluruh areal kebun. Bahan tanam berkualitas adalah salah satu faktor penting dalam mempercepat masa tanaman belum menghasilkan (TBM). Media tanam dengan porositas dan kandungan hara yang tinggi diperlukan untuk mendorong pertumbuhan akar yang optimal. Untuk memaksimalkan pertumbuhan bibit, media tanam seperti tanah lapisan atas (*Top Soil*), pasir, sekam padi, dan pupuk organik dianggap dapat meningkatkan ketersediaan unsur hara, memperbaiki struktur tanah, meningkatkan kapasitas tanah untuk menahan air, dan meningkatkan drainase dan aerasi tanah. Faktor-faktor penting untuk pertumbuhan tanaman, seperti unsur hara, amonia, dan fosfat, harus ringan, murah, mudah didapat, gembur, dan subur. Karet biasanya membutuhkan tanah yang ringan agar air dapat dengan mudah meresap.

Menurut Nurlaila dan Hendri (2019), komposisi media tanam yang terdiri dari setengah dari pasir dan setengah dari tanah lapisan atas (*Top Soil*) memengaruhi pertumbuhan tanaman dan jumlah daun. Pupuk organik sebanyak 30 gram per polybag paling efektif untuk pertumbuhan bibit karet (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg) yang berasal dari stum mata tidur (Surniwati, 2023). Namun, media tanam yang terdiri dari campuran pupuk kandang, *Decanter solid*, sekam padi, dan *Trichoderma viride* tidak memengaruhi pertumbuhan dan keberhasilan okulasi batang bawah tanaman karet. (Junaidi *et al.*, 2021). Penggunaan komposisi media tanam yang tepat sangat memengaruhi pertumbuhan bibit. Jenis media tanam yang berbeda dapat memengaruhi kualitas dan keunggulan bibit

tanaman karet. Jenis media tanam harus kokoh, tidak cepat memadat, aerasi yang baik, bebas gulma, dan subur (Nainggolan, 2020).

Berdasarkan uraian di atas, penulis melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Beberapa Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Bibit Karet (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg) Klon PB 260 di Pembibitan *Green Budding* (Okulasi Hijau) PT Bridgestone Sumatra Rubber Estate Dolok Merangir.”

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh media tanam terhadap daya kecambah karet (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg) klon PB 260 di pembibitan *green budding* PT Bridgestone Sumatra Rubber Estate Dolok Merangir?
2. Bagaimana pengaruh media tanam terhadap pertumbuhan kecambah karet (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg) klon PB 260 di pembibitan *green budding* PT Bridgestone Sumatra Rubber Estate Dolok Merangir?
3. Bagaimana pengaruh media tanam terhadap pertumbuhan bibit karet (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg) klon PB 260 di pembibitan *green budding* PT Bridgestone Sumatra Rubber Estate Dolok Merangir?

1.3. Tujuan

Berdasarkan dari rumusan masalah yang telah dikemukakan maka tujuan dari pengkajian ini adalah:

1. Mengkaji pengaruh media tanam terhadap daya kecambah karet (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg) klon PB 260 di pembibitan *green budding* PT Bridgestone Sumatra Rubber Estate Dolok Merangir.
2. Mengkaji pengaruh media tanam terhadap pertumbuhan kecambah karet (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg) klon PB 260 di pembibitan *green budding* PT Bridgestone Sumatra Rubber Estate Dolok Merangir.
3. Mengkaji pengaruh media tanam terhadap pertumbuhan bibit karet (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg) klon PB 260 di pembibitan *green budding* PT Bridgestone Sumatra Rubber Estate Dolok Merangir.

1.4. Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi mahasiswa sebagai sarana untuk mengetahui pengaruh media tanam terhadap daya kecambah, pertumbuhan kecambah dan pertumbuhan bibit karet (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg).
2. Referensi peneliti selanjutnya sebagai bahan tambahan dan pertimbangan dalam melaksanakan kegiatan penelitian selanjutnya.

Bagi perusahaan diharapkan dapat menjadi bahan informasi dalam penggunaan media tanam pada bibit tanaman karet.