

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Sejarah Karet di Indonesia

Ketika orang Amerika Utara bermain mainan yang bentuknya seperti bola pada tahun 1476, sejarah karet dunia dimulai. Pada saat itu, penemu benua Amerika Christopher Columbus merasa heran karena mainan itu dapat memantul ketika jatuh ke tanah. Mainan ini sebenarnya terbuat dari kayu, akar, dan rumput lalu dicampur dengan lateks yang dipanaskan (PT Samudera Luas Paramacitra, 2019).

Sejarah karet kemudian berkembang pada tahun 1731 ketika ilmuwan bernama Fresneau yang berasal dari Perancis mengemukakan bahwa banyak tanaman sebagai penghasil lateks. Di antaranya adalah jenis *Hevea brasiliensis*, yang ditemukan di hutan Amazon Brazil. Kini tanaman tersebut dibudidayakan di Asia Tenggara, menjadikannya penghasil karet terbesar di dunia (PT Samudera Luas Paramacitra, 2019).

Perkembangan karet di Indonesia bermula pada tahun 1864 ketika dibawa oleh seseorang bernama Hofland. Tanaman karet pertama kali dikenalkan kepada masyarakat di Kebun Raya Bogor sebagai tanaman koleksi. Di beberapa wilayah, tanaman karet ditanam sebagai perkebunan komersial. Percobaan pertama penanaman karet dilakukan di daerah Pamanukan dan Ciasem di Jawa Barat. Spesies karet rembung menjadi spesies yang pertama kali diujicobakan (Gokomodo, 2023).

Pada abad ke-19, karet mulai diproduksi secara massal di Asia Tenggara, khususnya di wilayah Malaysia, Thailand, dan Indonesia. Inggris dan Belanda mengembangkan perkebunan karet di koloni mereka untuk memenuhi permintaan industri yang terus berkembang, terutama di sektor otomotif (Rao dan Meenakumari, 2024). Perkebunan karet di Indonesia terus mengalami perkembangan seiring berjalannya waktu. Sekitar tahun 1980, Indonesia menjadi produsen karet terbesar kedua di dunia setelah Thailand. Namun pada tahun 1990-an, produksi karet Indonesia mengalami penurunan yang disebabkan oleh berbagai hal, seperti harga karet yang rendah dan meningkatnya serangan hama (Universitas Medan Area, 2023).

2.1.2 Klasifikasi Tanaman Karet

Tanaman karet adalah komoditi perkebunan yang dibudidayakan di berbagai daerah di Indonesia. Tanaman ini menghasilkan produk dari hasil penggumpalan getah yaitu lateks. Adapun klasifikasi tanaman karet menurut Silalahi dan Krisnawati (2017), adalah sebagai berikut:

- Divisi : Spermatophyta
- Sub divisi : Angiospermae
- Kelas : Dicotyledonae
- Famili : Euphorbiaceae
- Genus : Hevea
- Spesies : *Hevea brasiliensis* Muell. Arg

2.1.3 Morfologi Tanaman Karet

1. Akar

Sistem perakaran tanaman karet terbagi tiga, yaitu akar tunggang, akar lateral yang menempel pada akar tunggang, dan akar serabut. Akar tunggang dapat mencapai kedalaman 1,5 meter ketika tanaman berumur tiga tahun dan bisa mencapai lebih dari 2,5 meter ketika tanaman berumur tujuh tahun. Akar lateral tumbuh hingga kedalaman 40 hingga 80 cm di tanah yang gembur dan berperan dalam penyerapan air dan unsur hara dari dalam tanah. Sedangkan pertumbuhan akar serabut bisa mencapai kedalaman hingga 2,5 meter (Nora dan Marbun, 2019).

2. Batang

Tanaman karet memiliki batang yang tidak melengkung serta percabangan yang panjang. Terdapat juga beberapa pohon yang memiliki kecondongan arah tumbuh miring. Batang tanaman karet dapat mencapai tinggi 15 hingga 25 meter saat dewasa. Lateks adalah getah yang ditemukan di batang tanaman ini. (Silalahi dan Krisnawati, 2017).

3. Lateks

Tanaman karet menghasilkan getah yang disebut lateks. Menurut cerita zaman dahulu, Columbus terkagum melihat lateks digunakan untuk membuat bola oleh orang-orang Indian. Namun, orang-orang Eropa, seperti de la Condamine, menyebutnya sebagai bahan elastis yang misterius karena belum pernah dilihat

sebelumnya. Proses vulkanisasi yang ditemukan oleh Charles Goodyear merupakan penemuan besar dan inovasi dalam penggunaan lateks. (Nora dan Marbun, 2019).

4. Daun

Tanaman karet memiliki dua bagian daun: tangkai daun utama dan tangkai anak daun. Panjang tangkai daun utama sekitar 3 hingga 20 cm dan panjang tangkai anak daun sekitar 3 hingga 10 cm. Pada setiap helai daun karet terdapat tiga anak daun. Anak daun ini berbentuk panjang, eliptis, ujungnya runcing, tepi rata, serta gundul (Silalahi dan Krisnawati, 2017).

5. Bunga

Tanaman karet memiliki bunga berjenis monoecious, dimana bunga jantan dan betina tumbuh terdapat pada satu tanaman tetapi terpisah. Bunga karet muncul dari ketiak daun atau axillary dan bertangkai pendek. Bunga jantan berada di ujung dan jumlahnya melebihi jumlah dari bunga betina (Andrean, 2021)

6. Buah dan Biji

Buah tanaman karet mempunyai tiga hingga enam ruang yang berbentuk setengah bola. Garis tengah pada buah panjangnya sekitar 3 hingga 5 cm. Ketika buah masak, ia akan pecah sendiri. Ini terkait dengan proses perkembangbiakan tanaman karet secara alami, di mana biji akan jatuh dan tumbuh di lingkungan yang mendukung di sekitar tanaman karet. Pada tanaman karet, perbanyakan dapat dilakukan secara vegetatif (okulasi) atau secara generatif (dengan biji). Untuk proses perbanyakan secara generatif, biji harus berkualitas tinggi untuk digunakan (Nora dan Marbun, 2019).

2.1.4 Syarat Tumbuh Tanaman Karet

a. Kriteria Kesesuaian Lahan

Menurut Nora dan Marbun (2019), beberapa sifat tanah yang sesuai untuk pertumbuhan tanaman karet adalah:

- a. Memiliki solum yang cukup dalam, yaitu sekitar 100 cm atau lebih, serta bebas dari batuan yang dapat menghambat perkembangan akar.
- b. Mempunyai aerasi dan drainase yang baik.
- c. Berstruktur remah, porous, serta mampu menahan air dengan baik.
- d. Tekstur tanah terdiri atas $\pm 35\%$ liat dan $\pm 30\%$ pasir.

- e. Bukan merupakan tanah gambut, atau jika terdapat gambut, ketebalannya tidak melebihi 20 cm.
- f. Mengandung unsur hara makro (nitrogen, fosfor, kalium) dan mikro dalam jumlah yang cukup.
- g. Memiliki derajat keasaman (pH) tanah antara 4,5 hingga 6,5.
- h. Kemiringan lahan maksimal 16%.
- i. Kedalaman muka air tanah minimal 100 cm dari permukaan.

b. Kriteria Kesesuaian Iklim

1. Suhu dan Curah Hujan

Suhu optimal untuk pertumbuhan tanaman karet adalah sekitar 28 °C (Nora dan Marbun, 2019). Tanaman karet juga dapat tumbuh dengan baik jika menerima sinar matahari selama 5-7 jam setiap hari. Curah hujan yang optimal sekitar 2000 hingga 2500 mm per tahun dan memerlukan hari hujan 100 hingga 150 hari per tahun (Dewi dan Pramesti, 2018).

2. Ketinggian Tempat

Daerah beriklim tropis merupakan tempat tumbuh yang cocok bagi tanaman karet dengan habitat aslinya di Amerika Selatan, seperti Brasil. Adapun daerah di dalam negeri yang iklimnya cocok untuk tanaman karet meliputi Sumatera, Jawa, dan Kalimantan yang merupakan daerah Indonesia bagian barat (Sofiani, dkk, 2018). Selain iklim yang tropis, tanaman karet juga dapat tumbuh lebih cepat di tempat dengan ketinggian 200 mdpl (Andreas, 2021).

3. Angin

Angin juga memengaruhi pertumbuhan tanaman karet. Untuk budidaya tanaman karet yang sukses, klon-klon yang dipilih harus memiliki perakaran yang kokoh dan tidak mudah patah. Diperlukan juga penanaman tanaman penahan angin di sekitar kebun untuk mencegah angin kencang merusak tanaman (Silalahi dan Krisnawati, 2017).

2.1.5 Persemaian Tanaman Karet

1. Persiapan Lokasi Persemaian

- a. Syarat tempat persemaian

- 1) Lahan sebaiknya datar agar memungkinkan populasi tanaman per satuan luas lebih banyak.
- 2) Tanah harus subur, berstruktur remah dan gembur, serta memiliki kandungan bahan organik yang tinggi.
- 3) Lokasi berada dekat dengan areal penanaman, sumber air, dan pemukiman.
- 4) Terbebas dari sisa-sisa akar maupun gulma.
- 5) Terhindar dari serangan hama dan penyakit (PT Bridgestone Sumatra Rubber Estate, 2024)

b. Pengolahan lahan persemaian

- 1) Tanah dicangkul hingga kedalaman 60–75 cm.
- 2) Sisa akar maupun kotoran lain dibersihkan.
- 3) Tanah dihaluskan dan diratakan, kemudian dibentuk bedengan dengan tinggi ± 20 cm.
- 4) Membuat parit selebar ± 50 cm diantara setiap bedengan untuk mengalirkan kelebihan air (PT Bridgestone Sumatra Rubber Estate, 2024).

2. Seleksi Benih

a. Pengujian daya lenting

Tujuan dari pengujian daya lenting adalah untuk mengetahui tingkat viabilitas biji karet yang akan dipakai, dengan tahapan sebagai berikut:

- 1) Biji karet dijatuhkan dari ketinggian 1 meter ke lantai.
- 2) Biji karet yang memantul hingga ketinggian lebih dari 40 cm saat dijatuhkan dikategorikan sebagai biji yang baik. Sebaliknya, biji yang tidak memantul dan hanya bergulir ke samping dengan bunyi hampa umumnya dianggap kurang layak dijadikan benih.

b. Perendaman

Perendaman biji karet dilakukan sebagai metode untuk mengetahui viabilitas benih yang akan digunakan, dengan tahapan sebagai berikut:

- 1) Biji karet dimasukkan ke dalam wadah berisi air bersih.
- 2) Biji yang baik ditandai dengan kondisi setengah tenggelam ($\pm 50\%$) dan setengah terapung ($\pm 50\%$), sedangkan biji yang tenggelam seluruhnya atau terapung sepenuhnya digolongkan sebagai biji yang kurang baik (PT Bridgestone Sumatra Rubber Estate, 2024).

3. Penyemaian

Cara menyemai benih adalah sebagai berikut:

- a. Benih karet dikeluarkan dari kemasannya atau bisa langsung diambil dari penangkaran benih, lalu disebar di tempat yang terhindar dari sinar matahari langsung atau segera dipindahkan ke tempat penyemaian.
 - b. Sebelum disemai, biji dibersihkan dengan air bersih untuk menyingkirkan serbuk kayu atau serbuk belerang, sebab serbuk belerang bisa merusak biji yang sudah mulai tumbuh.
 - c. Agar daya tumbuh biji lebih baik, biji bisa direndam dalam larutan KNO_3 dengan kadar 0,2% atau hanya menggunakan air bersih selama 24 jam.
 - d. Selanjutnya, biji ditanam di media yang sudah disiapkan dengan cara menekan biji ke dalam tanah, bagian pipih harus mengarah ke bawah hingga sekitar $\frac{3}{4}$ dari tinggi biji berada di dalam tanah.
 - e. Arah pertumbuhan benih diusahakan menghadap ke satu arah yang sama.
 - f. Jarak antara barisan tanaman sekitar 5 cm, sementara di dalam barisan 2-3 cm. Di lahan seluas 1 meter bisa ditanami hingga 24 baris biji, dengan setiap baris sekitar 35 biji.
 - g. Penyiraman dilakukan dua kali sehari dengan menggunakan alat siram, tetapi bisa diubah jika hujan turun.
- 3) Untuk mencegah biji terangkat dari media tanah, permukaan tempat tanam ditutupi dengan potongan daun lalang yang sudah kering (PT Bridgestone Sumatra Rubber Estate, 2024).

2.1.6 Media Tanam

Pemilihan komposisi media tanam yang tepat menjadi sangat penting untuk proses perkecambahan dan pertumbuhan benih. Media yang digunakan untuk tumbuh harus murah, mudah didapat, gembur, subur, dan bebas gulma. Pertumbuhan bibit ditentukan oleh komposisi media tumbuh yang tepat. Media tanam sebaiknya berasal dari bahan yang tidak mudah memadat, memiliki kekokohan yang baik, aerasi optimal, bebas gulma, serta subur. (Nainggolan, 2020).

1. Tanah

Media tanah memegang peranan penting dalam pertanian sebagai sumber utama kehidupan tanaman. Kesuburan tanah menjadi syarat utama untuk

memperoleh hasil yang optimal (Zainudin dan Kesumaningwati, 2021). Tanah memiliki karakteristik yang khas karena mampu menyediakan ruang tumbuh, air, udara, serta zat hara yang perannya vital bagi kehidupan tanaman. Pertumbuhan dan perkembangan tanaman ditentukan oleh kondisi tanah yang juga dipengaruhi oleh sifat fisik, kimia, maupun biologi tanah. Sifat kimia tanah mencakup kandungan zat hara dan tingkat keasaman (pH), sedangkan sifat fisik tanah berkaitan dengan struktur tanah. Adapun sifat biologis tanah meliputi keberadaan mikroorganisme yang berperan dalam penguraian bahan organik (Husnaeni, dkk, 2020).

2. Pasir

Media pasir merupakan fraksi tanah dengan ukuran partikel paling besar dan bentuk yang tidak beraturan. Pasir memiliki pori-pori berukuran besar namun daya serap airnya rendah, sehingga tanah dengan kandungan pasir biasanya punya drainase dan aerasi yang baik. Kandungan pasir yang tinggi dalam tanah menyebabkan terbentuknya pori-pori besar yang memudahkan perkembangan akar sekaligus memudahkan sirkulasi air serta udara dalam tanah (Andriadi, 2021).

3. Pupuk Kompos

Kompos adalah hasil dekomposisi bahan-bahan organik, misalnya dedaunan, jerami, serta alang-alang (Hamzah, dkk, 2020). Sementara itu, menurut Imas dan Munir (2017), kompos merupakan pupuk yang terbentuk dari dekomposisi sisa tanaman dan hewan yang diuraikan oleh mikroba. Pupuk kompos mengandung unsur hara makro di dalamnya (Kakabouki, dkk, 2020). Unsur nitrogen (N) berfungsi mempercepat pertumbuhan vegetatif tanaman. Unsur fosfor (P) berfungsi menyimpan energi, mempercepat proses pertumbuhan bunga dan buah serta mempercepat pematangan (Yadav, dkk, 2017). Unsur kalium (K) berperan dalam proses fotosintesis, penggunaan air yang efisien, pembentukan cabang yang kokoh, serta perakaran yang lebih dalam sehingga tanaman lebih kuat dan tahan terhadap penyakit (Imas & Munir, 2017).

4. Arang Sekam

Arang sekam memiliki kandungan unsur hara berupa nitrogen sebesar 0,32%, fosfor sebesar 15%, kalium sebesar 31%, kalsium sebesar 0,95%, ferrum sebesar 180 ppm, mangan sebesar 80 ppm, seng sebesar 14,1 ppm, serta pH 6,8.

Sekam padi tersusun atas lapisan keras yang disebut kariopsis. Lapisan ini memiliki dua bagian utama yaitu *lemma* dan *palea* yang saling melekat. Sekam merupakan hasil samping dari proses penggilingan padi ketika terpisah dari butir beras (Margareta, 2017).

Arang sekam yang ditambahkan pada persemaian akan memberi efek positif karena dapat memperbaiki sifat tanah. Arang sekam juga mampu menekan pemupukan lebih efektif. Arang sekam juga mampu mengikat unsur hara yang dapat digunakan tanaman ketika mengalami defisiensi hara (Pratiwi, dkk, 2017).

5. Cocopeat

Cocopeat adalah media tanam yang berasal dari serat sabut kelapa sehingga bersifat organik. Bahan ini dapat dimanfaatkan sebagai media penyemaian, perbanyak tanaman melalui stek, maupun sebagai campuran kompos. Cocopeat memiliki kemampuan menyerap air yang tinggi, sehingga berperan dalam meningkatkan porositas dan kegemburan tanah, serta mendukung proses pembentukan akar pada tanaman (Feriady, dkk, 2020).

2.1.7 Klon BPM 24

Klon BPM 24 merupakan salah satu benih klon unggulan yang ditetapkan oleh Kementerian Pertanian (Ditjen Perkebunan, 2018). Klon ini adalah hasil persilangan dari klon GT 1 dan klon AVROS 1734. Sebagai klon metabolisme sedang, BPM 24 tergolong *quick starter* yaitu memberikan hasil produksi tinggi sejak dilakukan penyadapan awal pada kulit pertama kali. Hal ini terus meningkat pada umur sadap ketujuh hingga kesepuluh tahun, lalu turun hingga mencapai produksi terendah pada tahun sadap ke-15 (Syaher, dkk, 2020).

Menurut Sara, dkk (2014), klon karet yang digunakan dalam tahapan persemaian dapat memengaruhi perkecambahan. Klon biji karet BPM 24 memiliki persentase perkecambahan tertinggi sebesar 74,9%. Klon biji karet juga memengaruhi pertumbuhan bibit batang bawah karet. Ciri khas klon BPM 24 adalah ukuran biji yang sedang, warna dasar putih, dan warna mozaik coklat muda pada punggung biji (Siagian, 2017).

Ciri-ciri Klon BPM 24 menurut Rumusan Lokakarya Permuliaan Tanaman Karet (2005) adalah sebagai berikut:

1. Helaian daun

- a) Warna : hijau muda
- b) Kilauan : kusam
- c) Tekstur : halus
- d) Kekakuan : lembut
- e) Bentuk : elips
- f) Pinggiran daun : agak bergelombang
- g) Penampang memanjang : lurus
- h) Penampang melintang : agak cekung
- i) Posisi helaian daun : bersinggungan
- j) Simetris daun pinggir : tidak simetris
- k) Ukuran daun : 2,6 : 1
- l) Ujung daun : agak panjang

2. Anak tangkai daun

- a) Posisi : agak ke atas (terjungkat)
- b) Bentuk : lurus
- c) Panjang : sedang
- d) Sudut : sempit

3. Tangkai daun

- a) Posisi : mendatar agak ke atas
- b) Bentuk : lurus
- c) Panjang : sedang
- d) Ukuran kaki : sedang
- e) Bentuk kaki : rata

4. Tangkai daun

- a) Payung : kerucut terpotong
- b) Besar : sedang
- c) Kerapatan permukaan : agak terbuka
- d) Jarak antar payung : agak rapat – sedang

5. Mata

- a) Letak mata : rata
- b) Bekas tangkai daun : agak menonjol

6. Kulit batang

- a) Corak kulit gabus : memanjang
- b) Warna kulit gabus : coklat muda
- c) Warna lateks : putih kekuningan

Produksi tanaman karet klon BPM 24 secara umum disajikan pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Produksi Klon BPM 24

| Umur (tahun) | Produksi | |
|------------------|------------------|-------------|
| | gram/pokok/sadap | kg/ha/tahun |
| 1 | 24,91 | 985 |
| 2 | 38,18 | 1.510 |
| 3 | 53,35 | 2.110 |
| 4 | 59,42 | 2.350 |
| 5 | 50,24 | 1.987 |
| 6 | 51,50 | 2.037 |
| 7 | 55,49 | 2.630 |
| 8 | 60,13 | 2.378 |
| 9 | 56,69 | 2.242 |
| 10 | 55,47 | 2.194 |
| 11 | 50,11 | 1.982 |
| 12 | 54,44 | 2.153 |
| 13 | 47,38 | 1.870 |
| 14 | 41,94 | 1.659 |
| 15 | 50,32 | 1.990 |
| Rata-Rata | 50,69 | 2.005 |

Sumber: Rumusan Lokakarya Permuliaan Tanaman Karet, 2005

2.2 Kajian Penelitian Terdahulu

Setelah meninjau beberapa penelitian, penulis menemukan bahwa sejumlah besar penelitian yang telah dilakukan sebelumnya memiliki perbedaan yang mungkin menjadi subjek penelitian yang akan diteliti. Beberapa penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

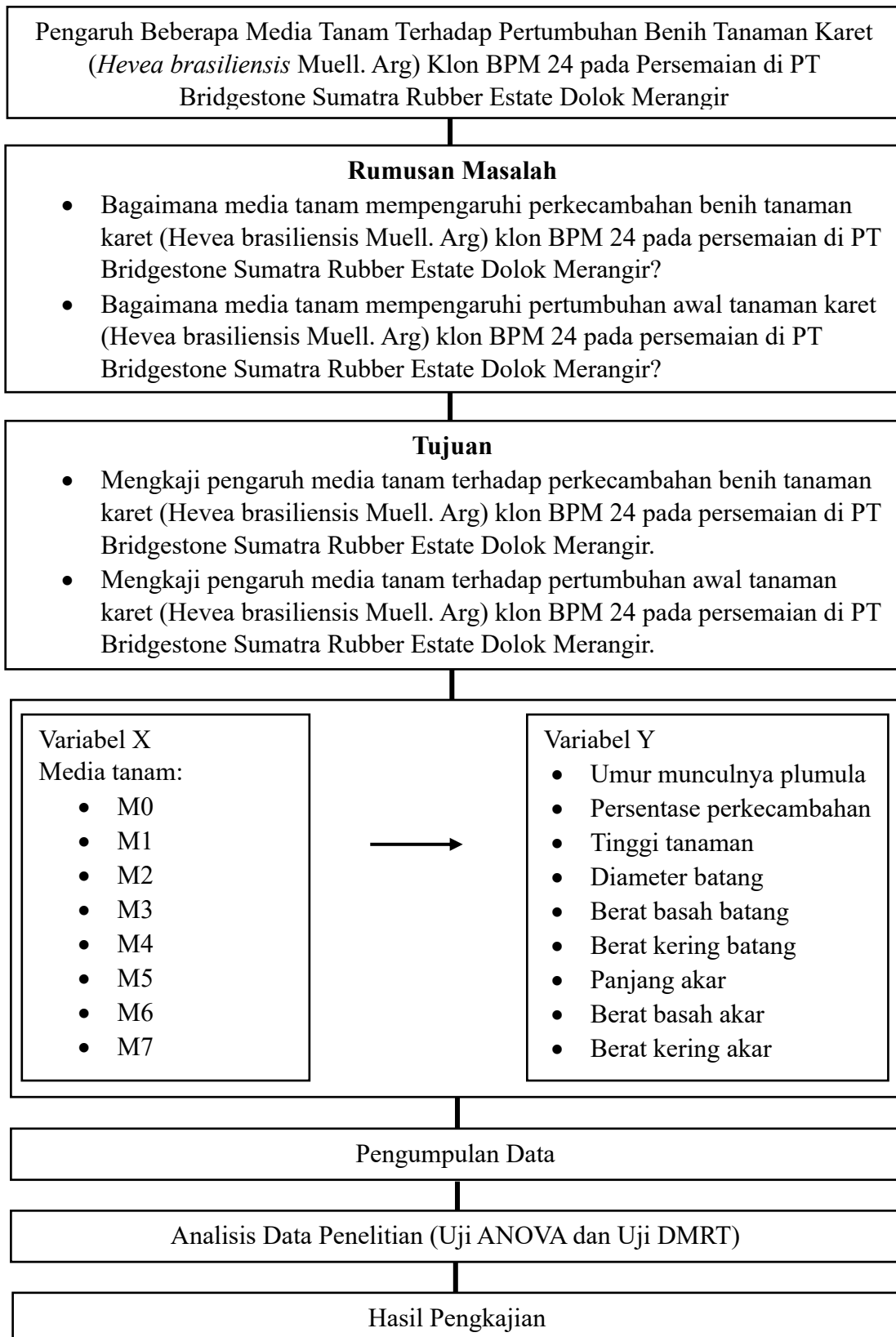
Tabel 2. Kajian Penelitian Terdahulu

| No | Nama | Judul | Perlakuan | Kesimpulan |
|----|-----------------------------|--|--|--|
| 1. | Nurlaila dan Hendri (2019) | Komposisi Media Tanam Pada Pembibitan Tanaman Karet (<i>Hevea brasiliensis</i>) | m1: Tanah <i>Top Soil</i> dan pasir 3:1 m2: Tanah <i>Top Soil</i> dan pasir 1:1 m3: Tanah <i>Top Soil</i> dan pasir 1:3 | Komposisi media tanam dengan perbandingan <i>top soil</i> dan pasir 1:1 memberi dampak paling baik pada parameter tinggi tanaman dan jumlah daun dibandingkan dengan komposisi media tanam lainnya, yaitu tanah <i>top soil</i> dengan pasir 3:1 maupun tanah <i>top soil</i> dengan pasir 1:3 |
| 2. | Andriadi, A (2021) | Pertumbuhan Benih Karet (<i>Hevea brasilliensis</i>) di Persemaian Pada Berbagai Kombinasi Media Tanam | M0: top soil + pasir + pupuk kandang (2:1:1) M1: top soil + pasir + arang sekam (2:1:1) M2: top soil + pasir + cocopeat (2:1:1) M3: top soil + pupuk kandang + cocopeat (2:1:1) M4: top soil + pupuk kandang + arang sekam (2:1:1) | Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, hasil yang terbaik untuk mendukung pertumbuhan benih karet diperoleh melalui perlakuan kombinasi media tanam topsoil, pasir, dan cocopeat dengan komposisi 2:1:1. |
| 3. | Fergutson Nainggolan (2020) | Pengaruh Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Stump Mata Tidur Tanaman Karet (<i>Hevea brasiliensis</i>) | Top soil + pupuk kandang + sub soil Top soil + pupuk kandang Top soil + serbuk gergaji + sub soil | Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan beberapa media tanam berpengaruh terhadap pertumbuhan stum mata tidur tanaman karet. |

Lanjutan Tabel 2

| No | Nama | Judul | Perlakuan | Kesimpulan |
|----|-------------------------|---|--|---|
| 4. | Fatehahwati, dkk (2023) | Pengaruh Sekam Padi Bakar Terhadap Pertumbuhan Bibit Batang Bawah Karet Klon BPM 24 (<i>Hevea brasiliensis</i> Muell. Arg) | B0 Tanpa pemberian sekam padi bakar B1: Sekam padi bakar 50 g / tanaman B2: Sekam padi bakar 60 g / tanaman B3: Sekam padi bakar 70 g / tanaman B4: Sekam padi bakar 80 g / tanaman B5: Sekam padi bakar 90 g / tanaman | 1. Sekam padi bakar berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman, lilit batang, jumlah payung, bobot basah tanaman, dan bobot kering tanaman pada tanah subsoil aluvial. 2. Pemberian perlakuan B5 merupakan dosis terbaik yang dapat meningkatkan pertumbuhan bibit batang bawah karet klon BPM 24 pada tanah subsoil aluvial. |
| 5. | Karneta, dkk (2023) | Pertumbuhan Bibit Karet (<i>Hevea brasiliensis</i> Muell.Arg) Klon PB 260 pada Berbagai Komposisi Media Tanam dan Jenis Bahan Organik di Polybag | M1 = top soil + pupuk kandang sapi + bahan organik (1:2:3) M2 = top soil + pupuk kandang sapi + bahan organik (2:2:2) M3 = top soil + pupuk kandang sapi + bahan organik (3:2:1) O1 = Arang Sekam O2 = Serbuk Gergaji O3 = Cocopeat | 1. Komposisi media tanam M1 memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan bibit karet klon PB-260 didalam polybag. 3. Jenis bahan organik cocopeat memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan bibit karet klon PB-260 di dalam polybag. |

2.3 Kerangka Pikir



Gambar 1. Kerangka Pikir

2.4 Hipotesis

Menurut Sugiyono (2023), hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, karena sifatnya sementara maka perlu dibuktikan kebenarannya melalui fakta-fakta empirik melalui pengumpulan data. Berdasarkan pada perumusan masalah dan tujuan pengkajian yang hendak dicapai, maka dapat dibuat hipotesis yaitu “diduga media tanam berpengaruh signifikan terhadap perkecambahan benih dan pertumbuhan awal tanaman karet”.