

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. Kajian Teori**

Penelitian yang berjudul “Perbedaan Pengaruh Media Tanam pada Teknik *Art Glass Planting* pada Pertumbuhan Tanaman Hias Sirih Micans (*Philodendron hederaceum var. micans.*)” memerlukan kajian teori yang mendukung dalam penelitian tersebut diantaranya adalah :

##### **1. Budidaya**

Salah satu cara orang menggunakan dan mengembangkan sumber daya nabati adalah melalui budidaya, yang melibatkan penggunaan uang, teknologi, dan sumber daya lainnya untuk menghasilkan barang yang dapat memenuhi kebutuhan manusia dengan lebih baik. (PP RI No. 18 Tahun 2010). Adapun Untuk mencapai hasil yang dapat memenuhi kebutuhan dasar manusia, masyarakat terlibat dalam budidaya pembangunan pertanian, baik secara individu maupun kelompok. (Sunjian, 2012).

##### **a. Upaya Budidaya**

Penerapan aktivitas budidaya membantu untuk memanfaatkan sumber daya alam yang tersedia semaksimal mungkin. Dengan melakukan kegiatan budidaya ini memberikan manfaat ekonomi, atau konsumsi untuk penggunaan makanan, dan mencapai tingkat kualitas produksi budidaya tertinggi.

Upaya pembudidayaan tanaman dilakukan dalam rangka menciptakan berbagai lapangan kerja, memaksimalkan potensi tanaman pangan dan tanaman hias agar dapat diapresiasi oleh khalayak luas, dan meningkatkan perlindungan budidaya tanaman dengan memperhatikan isu-isu terkait dengan pelestarian sumber daya alam atau fungsi lingkungan hidup serta mewujudkan kedaulatan dan ketahanan pangan.

##### **b. Budidaya Tanaman Hias**

Tanaman hortikultura non pangan yang dikenal sebagai tanaman hias ditanam karena nilai estetika dan daya tariknya (IR.I Wayan Wiraatmaja, 2016). Karena diyakini dapat mempercantik ruangan, banyak orang yang tertarik untuk merawat tanaman hias di rumah. Namun, merawatnya membutuhkan keahlian. Ada beberapa faktor yang perlu diperhatikan agar tanaman hias dapat berkembang

dengan baik, antara lain kelembaban tanah, pH tanah, dan suhu udara. (S, Tanaman Hias Indonesia, 2009).

Daya tarik utama pada tanaman hias yaitu terletak pada varietas bunga dan daun yang dimiliki. Tanaman yang bernilai ekonomis, baik di dalam maupun di luar ruangan, dianggap sebagai tanaman hias (Aryanti,2008). Suwandi, Direktur Jenderal Hortikultura, mencatat produk tanaman hias sangat melimpah di Indonesia. Buktinya, ada 173 jenis tanaman hias dan ribuan variannya yang tersebar di berbagai daerah. (Teguh, 2019).

Teten Masduki, Menteri Koperasi dan UKM, mengklaim tanaman hias memiliki potensi besar untuk dikembangkan di Indonesia karena memiliki potensi nilai pasar global sebesar Rp. 3.000 triliun, lebih besar dari kopi dan teh, namun Indonesia hanya mampu memuaskan pasar itu sebesar 0,01% (Media Indonesia,2021). Industri tanaman hias memiliki prospek masa depan yang sangat menjanjikan, dan industri ini kemungkinan akan terus berkembang dengan baik..

#### c. Peranan Media Tanam Dalam Upaya Budidaya Tanaman Hias

Media tanam merupakan sumber unsur hara atau nutrisi yang dibutuhkan tanaman, media tanam menjadi salah satu factor yang sangat penting dalam memproduksi tanaman hias, karena Hartus (2006) menyatakan bahwa media tanam berfungsi sebagai tempat tanaman tumbuh dan melekat, dalam pertumbuhan akar dibutuhkan aerasi dan drainase yang baik untuk mengoptimalkan dalam penyerapan unsur-unsur hara, dalam penggunaan media tanam beragam antara lain *rockwool*, *cocopeat*, hidrotan, dan pasir.

Permasalahan yang biasanya muncul adalah mahalnya harga media tanam di pasaran, sehingga diperlukan media alternatif yang mudah diperoleh, murah dan persediaannya melimpah seperti limbah pecahan genteng, pecahan batu bata, pasir pantai, serabut aren, dan sekam. Bahan media tanam organik dibutuhkan sebagai penahan kelembaban, dan bahan anorganik sebagai bahan untuk penyedia porositas di media tanaman (Hesami, 2012). Namun tanaman yang berbeda akan membuat media yang berbeda karena perbedaan bentuk fisik dan kimia dalam tanaman, sehingga setiap tanaman mempunyai media khusus tersendiri yang dapat menunjang pertumbuhan optimumnya. Oleh karena itu perlu dikaji mengenai media yang sesuai untuk tanaman hias sirih-sirihan.

## 2. Media Tanam

Media tanam adalah media yang digunakan untuk menumbuhkan tanaman, tempat akar atau bakal akar akan tumbuh dan berkembang, media tanam juga digunakan tanaman sebagai tempat berpegangnya akar, agar tajuk tanaman dapat tegak kokoh berdiri di atas media tersebut dan sebagai sarana untuk menghidupi tanaman. Agar akar dapat tumbuh dan berkembang, media tanam yang baik harus memenuhi beberapa kriteria, antara lain tidak menampung bibit gulma, bebas dari bibit hama dan penyakit, mampu menampung udara sekaligus mampu membuang atau mengalirkan udara berlebih, dan memiliki pH dari 6 hingga 6,5.

Menurut Wira (2000) bahan-bahan untuk media tanam dapat dibuat dari bahan tunggal ataupun kombinasi dari beberapa bahan, asalkan tetap berfungsi sebagai media tumbuh yang baik. Menurut Prastowo dan Roshetko (2006), syarat media pembibitan yang baik adalah ringan, murah, mudah didapat, porus (gembur) dan subur (kaya unsur hara). Salah satu unsur yang harus diperhatikan adalah media tumbuh tanaman karena berdampak pada perkembangan dan pertumbuhan tanaman.

Tanah biasanya digunakan sebagai media tumbuh tanaman. Tanah secara historis berfungsi sebagai media tanam bagi petani. Baik sebagai media tumbuh, tanah berfungsi sebagai penopang dan sumber unsur hara. Hal ini sejalan dengan penegasan Rosliana dan Sumarni (2005) bahwa peran media sebagai penopang dan penyalur unsur hara serta hanya sebatas mekanisme penyampaian nutrisi atau air berlebih pada tanaman.

### 1) Media Tanam Air

Cara menanam tanaman hias menggunakan media tanam air disebut juga Hidroponik, Kata Hidroponik berasal dari bahasa Yunani yaitu "*hydro*" yang berarti air dan "*ponics*" yang artinya daya atau tenaga atau tenaga kerja. Jadi menanam dengan sistem hidroponik artinya menanam menggunakan media air atau tenaga kerja air.

Hidroponik juga dikenal sebagai *soilless culture* atau budidaya tanaman tanpa menggunakan media tanah. Jadi hidroponik berarti budidaya tanaman yang memanfaatkan air dan tanpa menggunakan tanah sebagai media tanam atau *soilless*.

## 2) Media Tanam Pecahan Batu Bata

Pecahan batu bata juga dapat dijadikan sebagai media tanam. Fungsinya adalah untuk melekatkan akar. Namun, ukuran yang digunakan harus dibuat kecil. Semakin kecil ukuran batu bata, semakin tinggi kemampuan daya serap terhadap air dan unsur hara.

## 3) Media Tanam Pecahan Genteng

Pecahan genteng dapat dijadikan sebagai media tanam, karena kelebihan pada media tanam dari pecahan genteng yaitu medianya tidak mudah lapuk, pengatur kelembaban untuk tanaman lebih baik, memiliki aerasi dan drainase yang cukup baik, memiliki ruang pori yang lebih banyak serta memiliki daya simpan air dan unsur hara yang baik.

## 4) Media Tanam Batu Krikil

Salah satu media tanam yang penggunaannya hampir sama dengan pasir atau tanah adalah batu kali. Tujuannya dimaksudkan untuk memberikan ruang yang cukup bagi tanaman untuk berkembang biak dengan baik. Media tanam ini biasanya digunakan dalam hidroponik NFT, yang memungkinkan air mengalir langsung ke akar tanaman..

## 5) Media Tanam Pasir Pantai

Pasir sering digunakan sebagai media tanam alternatif untuk menggantikan fungsi tanah. Pasir pantai dianggap memadai dan sesuai jika digunakan sebagai media untuk penyemaian benih, pertumbuhan bibit tanaman, dan perakaran stek batang tanaman. Keunggulan media tanam pasir pantai adalah kemudahan dalam penggunaan dan dapat meningkatkan sistem aerasi serta drainase media tanam.

## 6) Media Tanam Pasir Malang

Pasir Malang yang biasa disebut pasir vulkanik adalah jenis pasir tertentu yang dihasilkan oleh gunung berapi. Pasir jenis ini sering digunakan sebagai substrat kerikil di akuarium karena memiliki konsentrasi mineral yang tinggi. Pasir malang biasanya dikombinasikan dengan pupuk dasar untuk hasil terbaik untuk memastikan nutrisi tanaman. Pasir Malang juga dapat dimanfaatkan sebagai substrat di bawah kerikil tanpa memerlukan pupuk dasar.

#### 7) Media Tanam Hydrogel

Kristal polimer yang dikenal sebagai hidrogel atau gel digunakan sebagai media pertumbuhan. Suatu bahan yang terbentuk dari kristal polimer yang disebut hidrogel memiliki kemampuan untuk menyerap dan menahan air. Karena tidak perlu repot mengganti, merawat, atau bahkan memupuknya, media tanam ini sangat nyaman dan efisien untuk digunakan.

Karena air dan nutrisi selalu tersedia, hidrogel juga dapat mendorong perkembangan tanaman sekaligus menurunkan kontaminasi lingkungan dari erosi dan air tanah. Biasanya, tanaman indoor yang berakar lunak seperti philodendron, anthurium, dan lainnya diperlakukan dengan hidrogel..

#### 8) Media Tanam Mutakhir Pukcapedia

Akar tanaman tumbuh dan berkembang pada media tanam. Media tanam yang sangat penting bagi pertumbuhan tanaman dapat berupa substrat organik maupun anorganik. Media tanam mutakhir ini adalah campuran cocopeat, yang memiliki keunggulan mudah menyerap dan menyimpan air serta memiliki pori-pori yang memudahkan pertukaran udara dan masuknya sinar matahari.

Sekam basah dapat digunakan untuk membuat media tanam dengan aerasi yang baik, fermentasi kompos dapat meningkatkan kualitas fisik, kimia, dan biologi tanah, dan sekam bakar berfungsi untuk mengikat unsur hara dalam tanah sehingga selalu tersedia bagi tanaman dan meningkatkan tingkat keasaman tanah.

### **3. Pertumbuhan Tanaman**

Pertumbuhan merupakan proses pembelahan dan pemanjangan sel. Pertumbuhan tanaman dalam arti terbatas mengacu pada penambahan ukuran yang tidak dapat kembali ke asal. Pertumbuhan pada tanaman terjadi pada daerah meristematis. Meristematis adalah titik tumbuh, yaitu bagian yang di dalamnya terdapat jaringan meristem biasanya terletak diujung batang, ujung akar, dan kambium. Parameter penunjuk ciri pertumbuhan dapat dilihat dari tinggi, volume dan luas daun.

### **a. Faktor Pertumbuhan Tanaman**

Pada pertumbuhan tanaman dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. faktor internal biasanya terdapat di dalam tubuh tanaman, misalnya keadaan benih, varietas dari tumbuhan, hormon tumbuhan dan lainnya. sedangkan pada faktor eksternal meliputi seluruh faktor yang terdapat di luar tanaman dan dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman, seperti faktor gangguan (hama, penyakit, gulma), faktor iklim (suhu, kelembaban, curah hujan, angin dan lainnya) dan faktor esensial (air, sinar matahari, unsur hara). lingkungan tumbuhan berpengaruh besar terhadap pertumbuhan tanaman. meskipun faktor internal tanaman baik tetapi keadaan lingkungannya tidak memenuhi syarat seperti yang dibutuhkan tanaman, maka pertumbuhan dari tanaman akan menjadi terhambat.

### **b. Hubungan Faktor Klimatik Terhadap Pertumbuhan Tanaman**

Keadaan iklim yang terjadi mempengaruhi pertumbuhan tanaman yang menyebabkan naik turunnya produktivitas tanaman. Kondisi iklim mempunyai unsur atau komponen diantaranya yaitu suhu, kelembaban, angin, curah hujan, penguapan dan intensitas matahari, dari unsur-unsur tersebut memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan tanaman seperti halnya suhu udara, kelembaban, intensitas cahaya dan curah hujan.

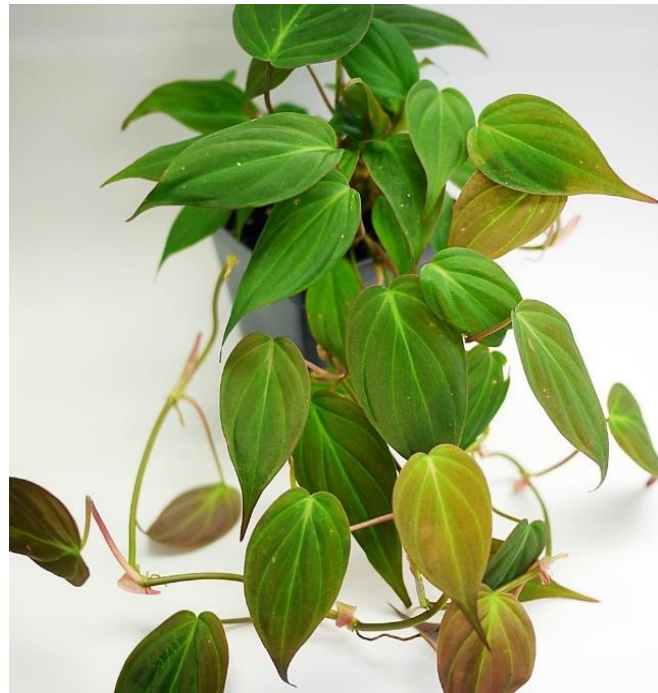
## **4. Peran Media Tanam Pada Pertumbuhan Tanaman**

Bahan yang digunakan untuk menumbuhkan tanaman, atau ruang bagi akar untuk tumbuh dan berkembang, disebut media tanam. Kemampuan menahan unsur hara, air, dan udara berbeda-beda sesuai dengan jenis media tanam yang digunakan. Karena media tanam yang baik harus bisa memenuhi kebutuhan unsur hara tanaman. Selain itu, kualitas porositas, bebas penyakit dan hama, kapasitas menahan udara, dan netralitas pH merupakan persyaratan untuk bahan tanam. Dengan media tanam yang tepat, tanaman yang menarik tumbuh dengan sempurna dan mudah perawatannya tanpa merusak dekorasi. Media tanam yang tepat juga akan membantu tanaman tumbuh optimal dan menciptakan tanaman yang sempurna..

Penggunaan media tanam bermanfaat dalam pemeliharaan dan perawatan tanaman, media tanam juga bermanfaat memberikan nutrisi untuk tanaman agar tetap hidup dan tumbuh, dengan media tanam yang bervariasi dapat meningkatkan nilai ekonomis serta menambah keindahan dari tanaman hias.

## 5. Tanaman Sirih Micans

*Philodendron* ditemukan pertama kali oleh Schott pada tahun 1832 di hutan tropis basah Brazil bagian tenggara. Salah satu penemuanya yaitu *Philodendron hederaceum* var. *Micans* . Variasi warna pada daun inilah yang membuatnya istimewa. Baik ditanam di dalam maupun di luar ruangan, sirih micans merupakan tanaman hias yang tujuan utamanya untuk mempercantik atau memberikan keindahan yang dapat diapresiasi secara estetis. Selain dikagumi karena keindahannya, tanaman hias membantu spesies hidup lain di Bumi untuk bertahan hidup. Dengan menambahkan berbagai tanaman yang indah ke lingkungan, seseorang dapat meningkatkan daya tarik estetika, tingkat kenyamanan, dan keserasian lingkungan.



**Gambar 2. 1 Tanaman Sirih Micans (*Philodendron hederaceum* var.*micans*)**  
(Sumber : *Insvira.com*, 2022)

### a. Taksonomi Sirih Micans

*Philodendron* berasal dari bahasa Yunani “*philo*” yang berarti cinta dan “*dendron*” yang berarti pohon (Ulisna,2010). Deskripsi dan runtutan taksonomi tanaman hias sirih micans ditemukan oleh ahli botani berkebangsaan Inggris bernama Schott pada tahun 1832 dengan runtunan klasifikasi sebagai berikut:

Kingdom : Plantae  
 Subkingdom : Tracheobionta  
 Superdivisi : spermatophyta  
 Divisi : Magnoliophyta  
 Kelas : Liliopsida  
 Subkelas : Arecidae  
 Ordo : Arales  
 Famili : Araceae  
 Genus : Philodendron  
 Spesies : *Philodendron hederaceum var. Micans* (Jacq.) Scohot  
 Nama umum : Philodendron Micans

b. Karakteristik Tanaman Hias sirih micans

Sirih micans merupakan jenis yang tepat untuk dibudidayakan karena memiliki sifat yang adaptif, sirih micans merupakan salah satu philodendron paling populer dengan daun khusus berbentuk hati dan memiliki batang rambatan yang panjang. panjangnya bisa mencapai 4-6 kaki di dalam ruangan dan dibiarkan tumbuh bebas. Karakteristik tanaman hias diperlukan untuk penanganan yang baik, mulai dari budidaya sampai dengan pemasaran agar kualitas tanaman hias tetap baik sehingga harga jual menjadi tinggi. tanaman hias yang bersifat komersial umumnya mempunyai karakteristik sebagai berikut :

1. Tidak bergantung kepada musim tanaman hias dapat ditanam dan dipanen kapan saja sesuai dengan umur panennya dan tidak mengalami kelangkaan.
2. Tidak bergantung kepada musim tanaman hias dapat ditanam dan dipanen kapan saja sesuai dengan umur panennya dan tidak mengalami kelangkaan.
3. Tanaman hias memiliki umur pendek sehingga selang waktu antara tanam dan panen tidak lama, dan produknya cepat terjual.
4. Sifat fisik tanaman hias beresiko tinggi atau mudah rusak, sifat fisik ini biasanya disebabkan perlakuan fisik selama pemanenan dan pengangkutan.

c. Morfologi dan taksonomi tanaman hias sirih micans

Morfologi pada sirih micans meliputi beberapa bagian diantaranya :



1) Akar

Philodendron micans memiliki akar serabut dan termasuk tumbuhan monokotil, akar pada sirih micans keluar melalui pangkal batangnya.

2) Batang

Batang pada sirih micans berbentuk bulat dan ukurannya memiliki lingkaran batang yang kecil dan merambat menuju sumber cahaya.

3) Daun

Sirih micans memiliki bentuk daun yang menyerupai hati. Ukuran helai daun dan panjang tangkai daunnya bervariasi, warna daun dari sirih micans yaitu hijau tua kemerahan.

d. Taksonomi pada tanaman hias sirih ;

1) Daun bagian atas



**Gambar 2. 2 Sayatan Melintang Daun Bagian Atas**

2) Daun bagian bawah



**Gambar 2. 3 Sayatan Melintang Daun Bagian Bawah**

## 3) Batang



1. Epidermis
2. Xylem
3. Floem
4. Kambium

**Gambar 2. 4 Sayatan Melintang Batang**

## c. Budidaya Tanaman Hias sirih Micans

Tanaman hias sirih micans merupakan salah satu tanaman hias yang mudah di budidaya. Untuk memulai budidaya tanaman hias sirih micans diawali dengan lahan atau tempat untuk penanaman tanaman sirih micans diantaranya dapat dilakukan di taman, didalam pot dan bisa di dalam ruangan dengan menggunakan glass planting. budidaya tanaman hias sirih micans bisa menggunakan berbagai media tanam yang menarik. pada proses budidaya perlu adanya perbanyakan tanaman hias sirih micans yang bisa dilakukan dengan metode pemotongan dan juga penyilangan.

## 5. Macam-Macam Pot

Pot tanaman adalah solusi untuk berkebun tanpa menggunakan lahan yang luas. Ada berbagai jenis pot tanaman di pasaran sesuai dengan bahanya diantaranya sebagai berikut :

### 1) Pot Tanaman Porselen

Bahan porselen biasa digunakan untuk pot *indoor*, kebanyakan pot porselen dibuat berwarna putih dan dilukis permukaanya, sehingga tampilan pot tampak mewah. Hanya tanaman hias tertentu yang bisa ditanam di dalam pot porselen, contohnya tanaman bonsai .

### 2) Pot Tanaman Berbahan Semen

Jenis pot tanaman ini terbuat dari bahan semen, harga pot yang berbahan semen cenderung lebih terjangkau. Bahan semen dapat menyerap air dengan baik, Pot semen dikenal memiliki daya tahan tinggi, jika dibandingkan dengan bahan

porcelain. Permukaannya tidak mudah retak sehingga sangat cocok untuk tanaman yang memiliki akar kuat.

### 3) Pot Tanah Liat

Pot tanah liat memiliki material yang membuat air dapat merembes keluar sendirinya dan memiliki sirkulasi udara yang bagus sehingga kadar air di akar tanaman akan selalu terjaga dan terhindar dari pembusukan.

### 4) Pot Berbahan Plastik

Material plastik memiliki ketahanan yang cukup tinggi. Namun bahan plastik tidak dilengkapi dengan pori-pori sehingga suhu di dalam pot cenderung tidak stabil mudah naik dan turun mengikuti cuaca.

### 5) Pot Kayu

Pot kayu memiliki kelebihan untuk tanaman yaitu tidak mudah retak dan mampu menyerap air dengan baik. Pot kayu bila dirawat dengan baik dapat bertahan hingga bertahun-tahun. Menurut The Spruce salah satu kayu yang cocok dijadikan pot tanaman adalah dari jenis cedar karena sifatnya yang kuat dan tahan lama.

### 6) Pot Berbahan Kaca

Pot dengan berbahan dasar kaca memiliki pengaruh yang bagus untuk pertumbuhan tanaman karena bisa melindungi tanaman dari cuaca yang ekstrim. Selain itu dengan penggunaan pot kaca mampu menambah nilai estetika.

## 6. Teknik Art Glass Planting

*Teknik art glass planting* merupakan suatu teknik bertanam tanaman dengan menggunakan wadah kaca mini yang digunakan untuk media tanam. Umumnya jenis wadah tanaman ini terbuat dari kaca atau plastik yang transparan. Media tanam yang baik digunakan adalah media tanam yang mampu menjaga kelembapan air bagi tanaman, memiliki zat unsur hara yang cukup, memiliki pori-pori sehingga ada pertukaran udara, serta tidak membuat air menggenang di dasar wadah. Contoh media tanam yang cocok dan paling umum digunakan dalam membuat *art glass planting*:

- 1) Bahan-bahan organik seperti arang sekam, spagnum moss, pakis, atau coco peat. Bahan-bahan organik ini kaya akan nutrisi sehingga dapat membuat tanaman tahan lama dan subur.

- 2) Arang kayu atau arang batok kelapa. Kedua media tanam ini bisa diletakkan di bagian dasar wadah dan sangat baik untuk menyerap kelebihan air dan gas-gas beracun hasil sistem pengakaran tanaman.
- 3) Zeolit atau batu-batuan mineral yang bisa menyerap kelebihan air, mengurangi keasaman dan pertumbuhan jamur, serta juga bisa memberikan nutrisi bagi tanaman. Unikny lagi, Zeolit bisa dijadikan indikator apakah tanaman kekurangan air, karena zeolit yang cukup air akan berwarna kehijauan, sementara saat zeolit kekurangan air akan berwarna abu-abu atau putih.

Teknik menanam ini sangat populer di luar negeri yang konon diperkenalkan oleh ilmuwan asal London, Nathaniel Bagshaw Ward tahun 1827. Terrarium ini dapat memberikan nuansa taman tropis, mediterania, atau padang pasir sesuai dengan bahan dan dekorasi yang digunakan. Secara umum, teknik terrarium ini dibagi menjadi dua yaitu terrarium udara terbuka dan terrarium udara tertutup. Terrarium udara terbuka yaitu teknik menanam tanaman di wadah yang tidak menggunakan penutup. Sedangkan terrarium udara tertutup yaitu teknik menanam tanaman di wadah yang tertutup rapat di semua sisinya. Terrarium udara terbuka dinilai lebih mudah dibuat, mudah dirawat dan risiko terserang jamur dan bakteri yang lebih rendah dibandingkan terrarium udara tertutup. Selain itu, perlu memperhatikan cara penyiraman dan perawatan terrarium dengan benar, sehingga tanaman dapat tumbuh dengan baik.

## **7. Karakteristik Gelas Kaca**

Kaca merupakan benda yang bersifat kuat. Tahan terhadap panas yang cukup tinggi. Sulit untuk dibentuk, namun akan mudah saat dipanaskan dengan panas yang tinggi. Kaca memiliki sifat kedap air atau tidak mampu menyerap air. Kaca jendela, lampu, dan botol tergolong kaca sodalime yang terbuat dari silika ( $\text{SiO}_2$ ), fluks soda, ( $\text{Na}_2\text{O}$ ) dan stabilisator lime atau tanah liat kapur ( $\text{CaO}$ ) dengan magnesia  $\text{MgO}$  yang sedikit dicampur dengan alumina ( $\text{Al}_2\text{O}_3$ ). Kaca borosilikat merupakan jenis kaca yang tahan panas yang terbuat dari silika, boron oksida ( $\text{B}_2\text{O}_3$ ), alumina dan soda yang mempunyai titik leleh yang tinggi dan tidak mudah pecah jika dipanaskan.

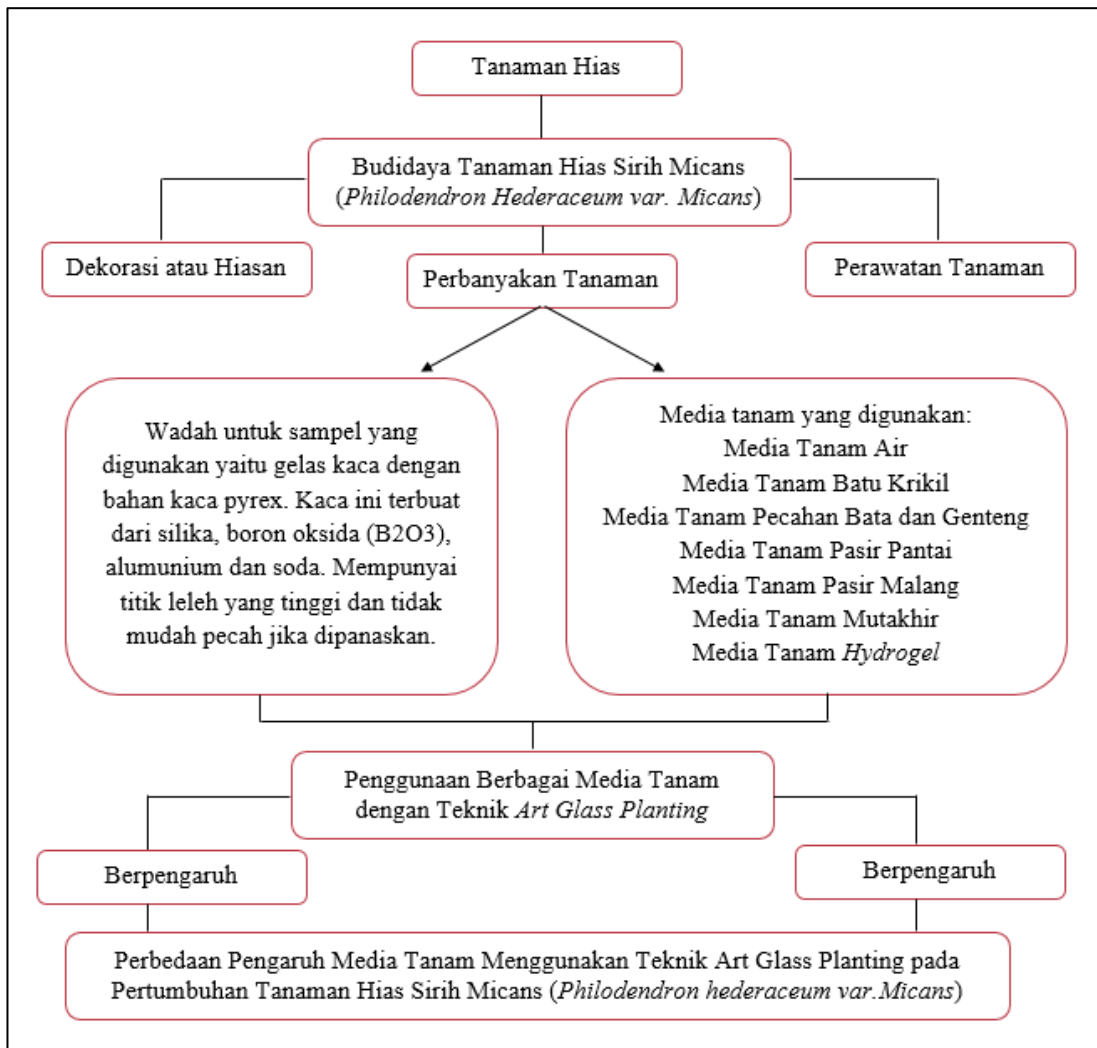
## B. Penelitian Terdahulu

**Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu**

| No. | Peneliti (Tahun)   | Judul  | Tempat Penelitian  | Metode   | Hasil Penelitian  |
|-----|--|--|--|--|---|
| 1.  | Shofiyah R.A, Titiek W, & Bambang H.I (2017)                       | Pengaruh Berbagai Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Stek Sirih Merah  | Tempat Tinggal peneliti yang berada di yogyakarta  | Menggunakan metode eksperimental yang disusun dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan analisis data menggunakan Sidik Ragam Anova. | Hasil penelitian menunjukkan perlakuan masing-masing media tanam berpengaruh terhadap pertumbuhan sirih merah dan media Tanah + arang (T2) menunjukkan pertumbuhan terbaik pada bobot segar tajuk, bobot kering tajuk, bobot segar tanam, bobot kering tanaman. |
| 2.  | Danimaulia Nurraafi Awali, Lusinta Kiswari & Suwito Singgih (2020) | Pengaruh Media Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Daun Bawang ( <i>Allium Fistulosum L.</i> )                                   | Kabupaten Banyumas.  | Menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL), dengan cara mengamati perbedaan pada perumbuhan dan perkembangan.                   | Hasil penelitian menunjukkan air yang digunakan sebagai media tanam mempunyai pengaruh nyata terhadap tinggi daun, dan pertumbuhan daun baru.   |
| 3.  | Ilham Fairuz (2019)  | Pengaruh Beberapa Jenis Media Tanam Terhadap Produksi Bunga Petunia Grandiflora ( <i>Petuni grandiflora juss</i> ) dalam sistem Soilless | Dilakukan di kebun percobaan salaran, Fakultas Pertanian Universitas Kristen Satya Wacana, di Desa Wates, Kecamatan Gatasan Kabupaten Semarang | Penelitin ini menggunakan metode rancangan acak kelompok (RAK) dengan 4 kali pengulangan   | Hasil penelitian menunjukkan jenis media tanam batu bata, batu zeolit dan cocopeat berpengaruh terhadap pembungaan tanaman petunia.   |

### C. Kerangka Pemikiran

Menurut Sugiyono (2017) kerangka pemikiran merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. Maka dari itu penulis membuat kerangka pemikiran sebagai berikut:



**Gambar 2. 5 Kerangka Pemikiran**

Tanaman seringkali dimanfaatkan oleh masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. Tanaman hias adalah tumbuhan yang sengaja ditanam untuk memenuhi kebutuhan keindahan atau estetika dalam suatu tempat. Dengan teknik *art glass planting* keindahan tanaman hias semakin memiliki nilai estetika yang tinggi dan banyak digemari dikalangan masyarakat untuk memperindah lingkungannya.

Sirih Micans (*Philodendron hederaceum var micans*) merupakan tumbuhan merambat dengan bentuk daun menyerupai jantung dan memiliki warna daun yang berdimensi hijau coklat kemerahan. Tanaman sirih biasanya dimanfaatkan masyarakat Indonesia sebagai tanaman obat serta banyak yang merawat tanaman sirih untuk dibudidayakan di rumah.

Salah satu faktor yang berperan penting dalam merawat tanaman sirih adalah media tanam. Hal ini dikarenakan sebagian besar unsur hara yang dibutuhkan tanaman berasal dari media tanam. Berhasil tidaknya pertumbuhan tanaman, baik secara kualitas maupun kuantitas, sangat tergantung pada formulasi media tanamnya.

Media tanam sendiri merupakan sumber nutrisi yang diperlukan untuk semua tanaman, termasuk tanaman hias. Pemeliharaan tanaman hias selanjutnya mungkin tidak berhasil karena media tanam tidak subur atau tidak cocok. Media tanam menjadi salah satu faktor yang sangat penting dalam memproduksi tanaman hias.

#### **D. Asumsi Dan Hipotesis**

Asumsi diartikan sebagai seluruh pernyataan yang kebenarannya bisa diuji dengan percobaan di dalam penelitian (Maressa,2021). Sedangkan hipotesis merupakan praduga yang harus diuji kebenarannya lewat data atau fakta yang diperoleh melalui penelitian (Dantes,2021). Adapun asumsi dan hipotesis pada penelitian ini sebagai berikut:

##### **1) Asumsi**

Pertumbuhan tanaman adalah peristiwa bertambahnya ukuran tanaman, yang dapat diukur dari bertambah besar dan tingginya organ tumbuhan, sedangkan perkembangan tanaman dapat dilihat dengan adanya perubahan pada bentuk organ batang, akar, dan daun, munculnya bunga serta terbentuknya buah. Pertambahan ukuran tubuh tumbuhan secara keseluruhan merupakan hasil dari pertambahan jumlah dan ukuran sel (Sitompul dan Guritno, 1995 dalam Hapsari *et al*, 2018).

tanam bagi tanaman harus mampu menyediakan nutrisi, air dan oksigen serta memiliki porositas yang baik. Hal ini yang akan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan taaman ( Effendi,2011)

Kaca berfungsi untuk memperindah hiasan rumah dan dapat memantulkan cahaya matahari sehingga panas matahari dapat diredam. Kaca juga memiliki sifat tahan terhadap pengaruh asam, gas dan uap serta penghantar kalor yang kurang (Feri Sulianta, 2009)

## **2) Hipotesis**

HI : Terdapat pengaruh media tanam menggunakan teknik art glass planting terhadap pertumbuhan tanaman hias sirih micans

H0 : Tidak terdapat pengaruh media tanam menggunakan teknik art glass planting terhadap pertumbuhan tanaman hias sirih micans