

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Negara Indonesia merupakan negara tropis yang mempunyai karakteristik intensitas cahaya yang baik (Manan, 2009, hlm. 35). Indonesia juga memiliki jutaan jenis tanaman. Dari sekian banyak jenis tanaman masyarakat memanfaatkan tanaman sebagai tanaman hias. Tanaman hias merupakan tumbuhan yang biasa ditanam orang sebagai hiasan bukan hanya itu tanaman hias termasuk kedalam salah satu tanaman hortikultura yang mempunyai nilai ekonomi yang cukup tinggi sehingga banyak orang yang memiliki ide untuk dijadikan peluang usaha (Mutakab, 2019, hlm. 21). Tanaman merupakan makhluk hidup yang selalu tumbuh dan berkembang, setiap tanaman memiliki ciri dan karakternya masing-masing yang membedakan satu dengan yang lainnya. keindahan dan keunikan suatu tanaman membuat tanaman tersebut menjadi populer, dicari oleh banyak orang, dan memiliki harga yang tinggi, seperti halnya pada tanaman hias yang memiliki peminat karena memiliki penampilan serta bentuk yang menarik (Siregar, 2020, hlm. 5).

Tanaman hias memiliki penampilan serta bentuk yang menarik untuk dilihat. Kesadaran akan kesehatan lingkungan dan estetika mendorong minat masyarakat terhadap tanaman hias (Widyastuti, 2018, hlm. 2). Tanaman hias terbagi menjadi dua jenis yaitu tanaman hias berbunga dan tanaman hias daun, akan tetapi pada saat ini masyarakat lebih banyak menggandrungi tanaman hias daun. Tanaman hias berdaun lebih dapat dinikmati tanpa menunggu masa berbunga tanaman dan lebih lama dinikmati keindahannya. Trend tanaman hias yang dinikmati daunnya dan banyak diminati hingga sampai sekarang yaitu jenis tanaman *philodendron sp*, salah satu contoh species tanaman dari philodendron yang ditanaman sebagai tanaman hias pot yaitu sirih hijau *Philodendron hederaceum* (Jacq.) Schott atau nama sebutan sirih hijau, tanaman ini merupakan tanaman hias tropis tumbuh dengan baik di indonesia. Tanaman hias sirih hijau memiliki karakteristik daun yang berwarna hijau berbentuk hati keunikan dari

tanaman hias sirih hijau dapat ditanam dengan menggunakan *art glass planting*. *art glass planting* merupakan suatu budidaya bertanam tanaman yang diletakan di dalam wadah kaca transparant atau koontainer tembus pandang untuk bercocok tanam. Teknik menanam ini sangat populer karena memberikan nuansa sejuk dan memiliki kelembaban yang baik bagi tanaman. Namun bertanam menggunakan *art glass planting* masih jarang digunakan dikalangan masyarakat di indonesia dikarenakan kurangnya pemahaman bagaimana cara penanaman dengan menggunakan dengan menggunakan *art glass planting* dan juga masyarakat masih kurang tahu media tanam alternatif apa saja yang cocok untuk menanam tanaman menggunakan *art glass planting*.

Dalam budidaya tanaman hias sirih hijau *Philodendron hederaceum* (Jacq.) Schott dengan menggunakan *art glass planting* membutuhkan media tanam yang baik juga cocok karena pada pertumbuhannya sangat dipengaruhi oleh media tanam, media tanam yang baik adalah media yang mampu menyediakan air dan unsur hara dalam jumlah cukup bagi pertumbuhan tanaman, media tanam menjadi salah satu factor yang sangat penting dalam memproduksi tanaman hias (Mariana, 2017, hlm. 1). Menurut Prayugo (2007, hlm. 6) menyatakan bahwa media tanam berfungsi sebagai tempat tanaman tumbuh dan melekatnya akar, dalam pertumbuhan akar dibutuhkan aerasi dan drainase yang baik untuk mengoptimalkan dalam penyerapan unsur-unsur hara. Berdasarkan jenis – jenis media tanam terdapat media tanam yang memiliki sifat daya tampung air yang lebih banyak akan mengakibatkan batang dan akar membusuk sedangkan jenis media tanam yang memiliki sifat daya tampung air yang rendah akan mengakibatkan tanaman mudah kering kemudian tanaman akan cepat mati (Mariana, 2017, hlm. 2). Tanaman hias sirih hijau pada pertumbuhannya sangat dipengaruhi oleh media tanam sehingga permasalahan yang biasa muncul yaitu sulitnya menentukan media tanam yang cocok untuk melakukan budidaya tanaman hias dengan *art glass plating* dan kurungnya pemaham menanam dengan menggunakan *art glass planting*.

Terdapat penelitian serupa mengenai media tanam yang cocok untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman sirih hijau dengan judul “Pengaruh Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Stek Sirih Hijau Dan Sirih Merah” yang

ditulis oleh Siti Aisyah dan Lusia Seti Palindung, namun pada penelitian tersebut teknik penanaman tanaman sirih hijau dan sirih merah menggunakan teknik menanam menggunakan kantong plastic hitam (*polybag*). Sedangkan pada penelitian ini menggunakan teknik penanaman tanaman dengan memakai *art glass planting* yaitu teknik penanaman tanaman di dalam wadah kaca transparant dan media tanam yang digunakan menggunakan media tanam seperti media tanam air, batu kerikil, pecahan batu bata, pasir pantai, media mutakhir dan hydrogel, menanam dengan menggunakan *art glass planting* terhadap pertumbuhan hias belum pernah dilakukan atau ditemukan. Penelitian yang serupa selanjutnya yaitu “ Produktivitas Selada Hijau (*Lactuca sativa*) Dan Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) Pada Sistem Aquaponik” yang ditulis oleh Fernando Hos pada tahun 2017 pada penelitian tersebut memiliki kesamaan yaitu menggunakan media tanam alternatif seperti pecahan batu bata dan batu kerikil. Sedangkan pada penelitian ini menggunakan media tanam alternatif tambahan selain pecahan batu bata dan batu kerikil yaitu dengan menggunakan media pasir malang, pasir pantai, media mutakhir, hydrogel dan pemberian nutrien pada setiap media tanamnya, kemudian jenis tanaman yang digunakan yaitu tanaman hias sirih hijau dan juga pada penelitian yang dilakukan oleh Fernando Hos menggunakan teknik menanam dengan sistem aquaponik, sedangkan pada penelitian ini menggunakan *art glass planting* yang masih jarang digunakan oleh masyarakat dan belum ada penelitian yang serupa dengan menggunakan *art glass planting*.

Maka peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian tersebut dengan tujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan pengaruh media tanam terhadap pertumbuhan tanaman hias sirih hijau dengan menggunakan *art glass planting*.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, terdapat permasalahan yang berkaitan dengan penelitian ini. Masalah tersebut diidentifikasi sebagai berikut:

1. Kurangnya penerapan budidaya tanaman hias sirih hijau *Philodendron hederaceum* (Jacq.) Schott dengan media tanam didalam gelas kaca

2. Kurangnya pengetahuan media tanam dalam gelas atau media tanam menggunakan *art glass planting*
3. Kurang dikembangkannya bertanam menggunakan *art glass planting* pada tanaman hias sirih hijau *Philodendron hederaceum* (Jacq.) Schott
4. Kurang pengetahuan media tanam yang cocok untuk *art glass planting* terhadap tanaman hias sirih hijau *Philodendron hederaceum* (Jacq.) Schott
5. Kurangnya pemanfaatan media tanam dari limbah pecahan genteng, bata, batu kerikil, pasir malang, hydrogel dan media mutakhir pada tanaman hias sirih hijau *Philodendron hederaceum* (Jacq.) Schott dengan menggunakan *art glass planting*

### C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang sudah dikemukakan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu “apakah terdapat perbedaan pengaruh media tanam terhadap pertumbuhan tanaman hias sirih hijau ?”

### D. Pertanyaan Penelitian

Pertanyaan penelitian merupakan hasil rumusan dari pokok masalah yang akan diteliti dan juga sebagai gambaran bagi pembaca. Fokus penelitian yang akan dilakukan pada penelitian ini. Berikut ini pertanyaan penelitian yang akan menjadi fokus utama pada penelitian ini :

1. Bagaimana menanam tanaman hias sirih hijau dengan menggunakan *art glass planting* ?
2. Media tanam manakah yang paling efektif untuk pertumbuhan tanaman hias sirih hijau dengan menggunakan *art glass planting* ?
3. Adakah perbedaan pengaruh pertumbuhan berbagai media tanam terhadap pertumbuhan tanaman hias sirih hijau ?
4. Bagaimana hubungan faktor klimatik terhadap pertumbuhan tanaman hias sirih hijau ?

## E. Batasan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, peneliti memiliki batasan penelitian agar dapat membatasi ruang lingkup masalah yang terlalu luas, sehingga penelitian ini bisa dilakukan dengan fokus, batasan penelitian diantaranya sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan di wilayah Lembang Kota Bandung Barat, untuk mempersiapkan alat dan bahan dilakukan di rumah riset payung yang berlokasi di Griya Mitra Blok A-0 No 211, Cinunuk.
2. Subjek penelitian yang digunakan, yaitu tanaman hias sirih hijau *Philodendron hederaceum* (Jacq.) Schott.
3. Objek penelitian yang digunakan, yaitu pertumbuhan pada tanaman hias sirih hijau dengan parameter yang telah ditentukan.
4. Parameter yang diukur pada penelitian adalah data utama dan data penunjang. Data utama yang diukur diantaranya panjang akar, tinggi batang, jumlah daun dan tunas. Sedangkan pada data penunjang merupakan perolehan hasil dari faktor psikokimia lingkungan yang meliputi Suhu, pH, dan Kelembaban.
5. Perlakuan pada tanaman dengan memberikan penyiraman dan nutrisi berupa nutrisi tipe A untuk pertumbuhan akar, nutrisi tipe B untuk pertumbuhan tinggi dan jumlah daun, nutrisi tipe C untuk anti jamur pada media, dan pestisida untuk anti hama tanaman. Masing-masing nutrisi diberikan sebanyak 1ml setiap satu minggu sekali.
6. Penelitian dilakukan dengan menggunakan *art glass planting* dengan media tanam yang digunakan meliputi media air, media batu kerikil, media batu bata dan genteng, media pasir pantai, media pasir malang, media mutakhir (terdiri dari campuran tanah, pupuk kandang, sekam bakar, cocopeat), dan media hydrogel.
7. Pelaksanaan penelitian dilakukan selama 5 bulan.

## **F. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini bermaksud untuk memberi gambaran terhadap pertumbuhan tanaman hias. Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, peneliti memiliki tujuan di dalam penelitian sebagai berikut:

### **1. Tujuan umum :**

Tujuan umum pada penelitian ini yaitu untuk mendapatkan informasi mengenai pengaruh dari berbagai media tanam dengan menggunakan *art glass planting* pada pertumbuhan sirih hijau.

### **2. Tujuan khusus :**

- a. Mengetahui bagaimana cara menanam tanaman hias sirih hijau dengan *art glass planting*.
- b. Mengidentifikasi berbagai jenis media tanam yang paling efektif dalam pertumbuhan daun sirih hijau.
- c. Menguji penggunaan berbagai media tanam dalam pertumbuhan sirih hijau dengan menggunakan *art glass planting* pada tanaman sirih hijau.
- d. Mengetahui hubungan faktor klimatik terhadap pertumbuhan tanaman hias sirih hijau.

## **G. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat menjelaskan teori dan memperkuat materi mengenai pertumbuhan tanaman hias, selain itu juga menambah referensi bagi ilmu pertumbuhan tanaman hias. Melalui penelitian ini, pihak-pihak yang melakukan budidaya tanaman hias, masyarakat, para pembaca, dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai informasi tambahan. Adapun manfaat penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut:

### **1. Manfaat Teoretis**

Dalam penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan mengenai pertumbuhan tanaman hias sirih hijau menggunakan media tanam yang berbeda dengan menggunakan *art glass planting*.

## 2. Manfaat Praktis

Bagi mahasiswa pendidikan Biologi dan Biologi murni sebagai informasi dan pengetahuan tentang digunakannya media tanam yang berbeda dengan *art glass planting* pada tanaman hias sirih hijau

Bagi pembaca khususnya masyarakat dan petani pembudidaya tanaman hias, dapat memberikan pengetahuan baru dan informasi bertanam menggunakan *art glass planting* pada tanaman hias sirih hijau

Bagi peneliti sebagai pengalaman, meningkatkan pengetahuan, dan wawasan dalam melakukan sebuah penelitian, serta sebagai syarat menempuh gelar sarjana.

## 3. Manfaat Teknis

Manfaat penelitian yang didapat secara teknis yaitu untuk mengetahui prosedur menanam tanaman menggunakan *art glass planting* pada tanaman hias sirih hijau. Dapat mengetahui proses uji coba produk *art glass planting* dengan media tanam yang berbeda. Dapat mengetahui proses uji coba produk *art glass planting* pada pertumbuhan tanaman hias sirih hijau.

## H. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi salah persepsi terhadap variabel dalam penelitian ini, serta untuk menghindari kekeliruan maksud dan tujuan yang ingin dicapai, maka penulis mendefinisikan konsep - konsep pokok yang terkandung dalam penelitian sebagai berikut :

### 1. Tanaman Hias sirih hijau (*Philodendron hederaceum* (Jacq.) Schott)

Tanaman hias sirih hijau atau sering disebut *Philodendron 'Heartleaf'* adalah tanaman hias yang memiliki karakteristik daun berwarna hijau mengkilap berbentuk hati. Tanaman ini menjadi daftar tanaman hias favorit karena mudah dirawat dan tahan terhadap berbagai kondisi pencahayaan. Seperti kebanyakan tanaman hias lainnya, tanaman hias sirih hijau ini dapat tumbuh subur dalam cahaya terang yang tidak langsung. Namun, tanaman ini juga akan beradaptasi dengan ruangan dengan pencahayaan rendah hingga sedang.

## 2. *Art Glass Planting*

Art glass planting yang dimaksud dalam penelitian merupakan menanam yang digunakan untuk tempat menanam dengan menggunakan gelas kaca yang berwarna transparan sebagai wadah media tanam.

## 3. Media Tanam

Media tanam dapat disebut juga dengan media tumbuh merupakan tempat yang berfungsi untuk bertumbuh dan berkembangnya suatu tanaman, 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. Jenis media tanam yang digunakan dalam penelitian ini berupa media tanam yang berbahan dasar alami seperti pecahan batu bata, pecahan genteng, air, media mutakhir, pasir malang, batu kerikil, dan hydrogel dengan menggunakan *art glass planting*.

## 4. Pertumbuhan

Pertumbuhan merupakan suatu proses bertambahnya volume dan jumlah sel tubuh pada suatu makhluk hidup yang disertai dengan ciri – ciri bertambahnya ukuran, berat serta tinggi pada suatu makhluk hidup. Pertumbuhan tanaman hias sirih hijau yang akan diukur dalam penelitian ini mencakup panjang akar, tinggi batang, jumlah daun, dan tunas yang diukur dalam satuan *cm*.

## I. Sistematika Skripsi

### a. Bab I Pendahuluan

Bab I adalah bagian awal dari isi skripsi berupa pendahuluan yang berisi mengenai latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan masalah, manfaat penelitian, definisi operasional, dan struktur organisasi skripsi.

### b. Bab II kajian pustaka

Bab II ini berisi mengenai teori – teori yang digunakan untuk mendukung juga memperkuat landasan penelitian dan kerangka pemikiran.

### c. Bab III metode penelitian

Bab III ini berisi deskripsi mengenai metode penelitian, desain penelitian, objek dan subjek penelitian, rancangan pengumpulan data dan instrumen penelitian, teknik analisis data, dan prosedur penelitian.

### d. Bab IV Temuan Penelitian dan Bahasan



Bab IV ini berisi tentang temuan penelitian yang didapatkan meliputi pengolahan data dan analisis temuan serta pembahasan dari hasil penelitian yang telah dilakukan.

e. Bab V Kesimpulan dan Saran

Bab V ini berisi tentang kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan saran atau rekomendasi.