

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Adanya fenomena Covid-19 di Indonesia kemudian pemerintah memberikan kebijakan untuk masyarakat agar tidak melakukan aktivitas diluar rumah sebagai upaya untuk menghindari penyebaran virus Covid-19. Kebijakan tersebut mempengaruhi aktivitas ekonomi masyarakat, banyaknya karyawan yang dirumahkan bahkan hingga diberhentikan dengan alasan menutup kerugian perusahaan (Honoatubun, 2020). Hal ini membuat masyarakat kehilangan pendapatan. Sehingga untuk mengatasi hal itu masyarakat mencari peluang usaha yang dapat dilakukan dirumah yaitu dengan usaha budidaya tanaman hias.

Tanaman hias di Indonesia memiliki jenis yang beragam yang disebut keanekaragaman hayati. Pada tumbuhan akan terdapat perbedaan dari jenis batang, jenis daun, serta warna bunga yang berbeda (Ridwan, 2012). Keanekaragaman hayati merupakan komponen penyusun ekosistem alam yang berperan dalam segi ekologis, sosial, ekonomis maupun budaya. Untuk menjaga ekosistem alam perlu dilakukan pelestarian keanekaragaman hayati (Dianti, 2019). Salah satu kegiatan melestarikan keanekaragaman hayati yaitu dengan menanam tanaman hias selain menjaga ekosistem alam melestarikan tanaman hias juga dapat berpotensi sebagai prospek usaha tani.

Potensi penggunaan tanaman hias juga dapat dijadikan sebagai prospek usaha tani yang sangat baik di masa depan dan akan bersifat berkelanjutan. Hal tersebut karena tanaman hias memiliki peran penting dalam kehidupan manusia, baik dari segi estetika maupun fungsional sehingga permintaan masyarakat akan tanaman hias terus meningkat setiap tahunnya. Salah satu tanaman hias yang memiliki potensi bagi kegiatan usaha tani yaitu tanaman hias Sirih Gading jenis Lemon (*Epipremnum aureum* Var. *Neon*).

Tanaman hias Sirih ini termasuk dalam famili Araceae yang merupakan tanaman asli Australia, Jepang, Indochina, China, Malenesia (termasuk indonesia), dan India. Sirih gading (*Epipremnum aureum*) merupakan tumbuhan rambat semi-

epifit yang dapat digunakan sebagai penghias taman atau ruangan. Tumbuhan anggota suku talas-talasan (*Araceae*) ini menarik karena daunnya yang berbentuk hati dan memiliki warna yang berbeda-beda, kadang bergaris, merah, kuning cerah atau kuning muda, ukuran daun menyesuaikan pada tempat penanamannya (Putrianingsih, dapat bertahan hidup cukup lama dengan cara bagian pangkalnya direndam didalam air. Tanaman hias Sirih Gading merupakan tanaman yang dapat menyerap polutan dalam ruangan, sehingga cocok dijadikan sebagai tanaman penghias ruangan (Putrianingsih. 2019). Tanaman hias Sirih Gading (*Epipremnum aureum*) dipilih sebagai objek penelitian karena tanaman ini dapat tumbuh pada kondisi iklim Indonesia, mudah untuk dirawat, mudah untuk diamati dan diukur pertumbuhannya, seperti jumlah daun, tinggi batang, dan panjang akar (Yayu, 2022). Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman hias sirih lemon, salahsatunya yaitu pemilihan media tanam.

Media tanam yang baik sangat mempengaruhi keberhasilan pertumbuhan tanaman. Media tanam yang baik adalah media tanam memiliki kemampuan menahan air juga dapat menyuplai unsur hara yang dibutuhkan tanaman (Prayugo, 2007). Media tanam merupakan tempat yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan akar serta mampu mempertahankan unsur hara dan air disekitar akar (Hartus, 2006). Menggunakan substrat tanam yang lebih banyak menahan air akan menyebabkan tanaman sirih mudah busuk. Sebaliknya, penggunaan media tanaman yang mengandung sedikit air menyebabkan tanaman cepat kering dan mati (Sudewo, 2005). Cara mengatasi kondisi lingkungan tanaman dapat diatasi dengan pemanfaatan teknik budidaya tanaman menggunakan mulsa. Mulsa adalah bahan penutup tanah untuk menjaga kestabilan suhu media tanam, dapat berfungsi juga untuk menekan pertumbuhan gulma, jugamencegah erosi pada permukaan tanah pada musim hujan serta menahan panas matahari pada musim kemarau (Sudjianto dan Kristina, 2009). Warna permukaan mulsa plastik memiliki kemampuan dalam mengubah kuantitas dan kualitas cahaya yang dapat membantu proses pertumbuhan tanaman (Fahrurroni dan Stewart, 1994). Menurut Mawardi, 2000, plastik berwarna hitam dapat menghambat pertumbuhan gulma dan dapat menyerap panas matahari lebih banyak, mulsa perak dapat memantulkan sebagian panas yang diserap

sehingga mengurangi serangan kutu daun, sementara mulsa bening dapat menciptakan efek rumah kaca.

Hasil penelitian terdahulu dapat menjadi referensi yang relevan untuk penelitian ini, yaitu diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Tinambunan, *et al*, 2014 yang berjudul Penggunaan Beberapa Jenis Mulsa Terhadap Produksi Baby Wortel (*Daucus carota L*) Varietas Hibrida dengan hasil penelitian menunjukkan salah satu faktor yang mempengaruhi laju keberhasilan pertumbuhan tanaman adalah faktor lingkungan. Perlakuan mulsa secara tidak langsung dapat menciptakan kondisi lingkungan yang sesuai bagi tanaman terutama pada perakaran tanaman, mampu mempertahankan suhu tanah. Penggunaan mulsa juga menunjukkan bobot kesegaran tanaman. Pemberian mulsa dapat mempengaruhi kelembaban tanah sehingga tercipta kondisi yang optimal untuk pertumbuhan tanaman (Samiaty *et al*, 2012).

Selanjutnya penelitian yang relevan untuk penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan oleh Susilawati dkk (2018) yang berjudul Menghitung Nilai Emisivitas Warna menggunakan Miniatur Ruang Silinder sebagai Media Pembelajaran Fisika dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa warna gelap akan memiliki nilai emisivitas tinggi sedangkan warna terang memiliki nilai emisivitas kecil. Artinya bahwa tempat media tanam berwarna gelap mampu menyerap panas lebih banyak dibanding tempat media tanam berwarna terang.

Beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, mengenai plastik mulsa, dan pemberian warna dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman sehingga peneliti tertarik untuk melakukan percobaan dari penanaman menggunakan teknik mulsa dengan mengganti bahan plastik dengan kaca yang diberi warna berbeda. Tanaman yang dipilih untuk objek penelitian ini adalah tanaman hias sirih lemon karena tanaman ini dapat tumbuh pada kondisi iklim Indonesia, mudah perawatannya, mudah diamati dan diukur pertumbuhannya, seperti jumlah daun, lebar daun, panjang daun, tinggi batang, dan panjang akar (Yayu *et al*, 2022). Melihat penelitian terdahulu diatas, penelitian mengenai pengaruh perbedaan warna gelas terhadap pertumbuhan tanaman hias sirih lemon dengan menggunakan Teknik *Art Glass Planting* belum dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perbedaan warna tempat media tanam terhadap pertumbuhan tanaman

hias sirih lemon dengan menggunakan Teknik *Art Glass Planting* dengan menggunakan media tanam yang dikembangkan oleh ibu Ida Yuyu Nurul Hizqiyah S.Pd., M.Si yaitu media tanam PUKCAPEDIA yang didalamnya mengandung bahan-bahan organik seperti pupuk cair, pestisida dan media mutakhir, bahan tersebut merupakan bahan yang baik untuk pertumbuhan tanaman. Adapun judul dari penelitian yang akan dilakukan adalah pengaruh perbedaan warna gelas terhadap pertumbuhan tanaman hias sirih lemon dengan menggunakan Teknik *Art Glass Planting*.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, terdapat permasalahan yang berkaitan dengan penelitian ini. Adapun permasalahan tersebut yaitu :

1. Kurangnya pengetahuan dan informasi terhadap pemilihan tempat media yang tepat sehingga hal tersebut menyebabkan rendahnya produksi tanaman hias yang optimal.
2. Penggunaan tempat media tanam atau pot dengan bahan dasar kaca dinilai lebih efektif karena dapat membantu menjaga suhu dan kelembaban tanaman agar tetap stabil sehingga pertumbuhan dan perkembangan tanaman dapat berkerja secara optimal.
3. Diperlukan penelitian untuk mengetahui pengaruh pemberian perbedaan warna gelas tempat media tanam terhadap pertumbuhan tanaman hias Sirih Lemon (*Epipremnum aureum Var. Neon*) dengan teknik *Art Glass Planting*.

C. Rumusan Masalah dan Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan dari latar belakang dan identifikasi masalah diatas, maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Rumusan Masalah

Rumusan masalah merupakan pertanyaan umum mengenai konsep atau fenomena spesifik yang diteliti. Adapun rumusan masalah untuk penelitian ini yaitu Apakah perbedaan warna tempat media tanam berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman sirih lemon (*Epipremnum aereum Var. Neon*) dengan menggunakan Teknik *Art Glass Planting*?

2. Pertanyaan Penelitian

Mengingat masalah diatas masih terlalu luas serta belum menunjukkan batas yang harus diteliti, maka pada penelitian ini dirumuskan rumusan masalah yaitu yaitu sebagai berikut

- a. Apakah perbedaan warna tempat media tanam dapat mempengaruhi keadaan suhu media tanam tanaman hias sirih lemon (*Epipremnum aureum* Var. *Neon*)?
- b. Apakah perbedaan warna tempat media tanam atau pot berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman hias Sirih Lemon (*Epipremnum aureum* Var. *Neon*) dengan teknik *Art glass Planting*?
- c. Warna apa yang paling efektif pada tempat media tanam atau pot untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman hias Sirih Lemon (*Epipremnum aureum* Var. *Neon*) dengan teknik *Art glass Planting*?

D. Batasan Penelitian

Batasan penelitian merupakan batas sebuah topik penelitian agar pembahasannya tidak terlalu lebar sehingga penelitian bisa lebih fokus untuk dilakukan. Batasan penelitian dalam penelitian ini yaitu :

1. Tempat media tanam yang digunakan adalah jenis gelas kaca
2. Tanaman hias yang digunakan adalah sirih lemon (*Epipremnum aureum* Var. *Neon*)
3. Teknik menanam tanaman hias dengan Teknik Art Glass Planting
4. Subjek penelitiannya yaitu tanaman hias
5. Objek penelitiannya yaitu pertumbuhan tanaman hias sirih lemon (*Epipremnum aureum* Var. *Neon*)
6. Parameter yang diukur adalah tinggi tanaman, lebar daun dan banyak daun, dari jenis sirih lemon (*Epipremnum aureum* Var. *Neon*)
7. Faktor klimatik yang diukur pada penelitian ini yaitu intensitas cahaya, suhu lingkungan, suhu media tanam, kelembaban dan pH tanah yang dijadikan sebagai faktor penunjang dan pendukung dalam penelitian perbedaan tempat media tanam terhadap pertumbuhan tanman hias sirih lemon (*Epipremnum aureum* Var. *Neon*)

8. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode kuantitatif dan eksperimen serta desain penelitian yang digunakan yaitu menggunakan rancangan acak kelompok (RAL).

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian memperlihatkan pertanyaan hasil yang ingin dicapai peneliti setelah melakukan penelitian.

1. Tujuan Khusus

Untuk mengetahui pengaruh perbedaan warna gelas tempat media tanam terhadap pertumbuhan tanaman sirih lemon (*Epipremnum aureum* Var. *Neon*) dengan menggunakan Teknik *Art Glass Planting*

2. Tujuan Umum

- a. Untuk mengetahui perbedaan warna tempat media tanam dapat mempengaruhi keadaan suhu media tanam tanaman hias sirih lemon (*Epipremnum aureum* Var. *Neon*)
- b. Untuk mengetahui perbedaan warna tempat media tanam berpengaruh pada pertumbuhan tanaman hias sirih lemon (*Epipremnum aureum* Var. *Neon*) dengan menggunakan teknik *Art Glass Planting*
- c. Untuk mengetahui warna tempat media tanam yang paling efektif pada pertumbuhan tanaman hias sirih lemon (*Epipremnum aureum* Var. *Neon*) dengan menggunakan teknik *Art Glass Planting*.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian diatas, maka penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak yang berkaitan dengan penelitian ini. Adapun manfaat penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis merupakan manfaat yang berkaitan dengan ilmu pengetahuan. Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan mengenai pengaruh perbedaan warna gelas tempat media tanam terhadap pertumbuhan tanaman sirih lemon (*Epipremnum aureum* Var. *Neon*) dengan menggunakan Teknik *Art Glass Planting*.

2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis merupakan manfaat yang nantinya dapat berguna bagi pembaca. Adapun manfaat yang diharapkan pada penelitian ini yaitu :

a. Bagi Peneliti

Dapat memberikan pengalaman dan pengetahuan tentang pengaruh perbedaan warna gelas tempat media tanam terhadap pertumbuhan tanaman sirih-sirihan dengan menggunakan Teknik *Art Glass Planting*.

b. Bagi Peneliti Lain

Dapat menjadi rujukan sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya

c. Bagi Dunia Pendidikan

Dapat dijadikan sumber informasi dalam pembelajaran Biologi KD 3.1 dan 4.1 mengenai pertumbuhan dan perkembangan tanaman pada kelas XII.

d. Bagi Masyarakat Pembudidaya Tanaman Hias

Dapat memberikan pengetahuan dan informasi mengenai warna gelas apa yang dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman hias sirih lemon (*Epipremnum aureum* Var. *Neon*).

e. Bagi Pengkoleksi Tanaman Hias

Dapat memberikan informasi mengenai penanaman tanaman hias sirih lemon (*Epipremnum aureum* Var. *Neon*) dalam gelas kaca dengan warna yang berbeda dengan menggunakan teknik *Art Glass Planting*.

3. Manfaat Teknis

a. Dapat mengetahui prosedur pembuatan Teknik *Art Glass Planting* pada tanaman hias sirih lemon (*Epipremnum aureum* Var. *Neon*)

b. Dapat mengetahui hasil percobaan berbagai warna tempat media tanam terhadap pertumbuhan tanaman hias sirih lemon (*Epipremnum aureum* Var. *Neon*)

c. Dapat mengetahui percobaan produk *Art Glass Planting* terhadap pertumbuhan tanaman hias sirih lemon (*Epipremnum aureum* Var. *Neon*)

G. Definisi Operasional

Definisi operasional terdiri dari variabel yang digunakan guna memastikan bahwa penulis dan pembaca memiliki pemahaman yang sama serta dijadikan sebagai suatu pedoman dalam penelitian.

1. Perbedaan Warna Tempat Media Tanam

Setiap warna memiliki gelombang cahaya yang berbeda. Jika tanaman hias ditanam didalam pot dengan warna yang berbeda, maka gelombang cahaya yang diserap tanaman akan mempengaruhi suhu media tanam yang dapat membantu pertumbuhan tanaman.

2. Tempat Media Tanam

Tempat media tanam atau pot merupakan sebuah container atau tempat tanaman ditanam. Tempat media tanam terbuat dari bermacam-macam jenis bahan diantaranya yaitu pot berbahan dasar plastik, kaleng, kaca. Setiap bahan pot memiliki karakter dan pengaruh yang berbeda terhadap pertumbuhan tanaman. Pada penelitian ini digunakan pot berbahan kaca karena sifat kaca yang mampu membiaskan cahaya sehingga dapat membantu menjaga kestabilan suhu tanaman.

3. Pertumbuhan Tanaman Hias

Pertumbuhan merupakan peristiwa bertambahnya ukuran (Hapsari *et al*, 2018) dalam penelitian ini aspek yang diukur yaitu jumlah daun, lebar daun, lebar batang dan panjang akar. Pertumbuhan tanaman hias melibatkan faktor internal dan faktor eksternal.. Faktor internal seperti gen, hormon. Sedangkan faktor eksternal yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman yaitu suhu, kelembaban, intensitas cahaya, kadar air.

4. Tanaman Hias Sirih Lemon (*Epipremnum aureum* Var. *Neon*)

Tanaman ini dapat dijadikan tanaman hias dalam ruangan karena memiliki keindahan pada daunnya. Tanaman hias sirih gading lemon memiliki daun yang berwarna hijau kekuningan seperti lemon, berukuran kecil dan berbentuk seperti hati. Tanaman ini tumbuh merambat. Sirih lemon dapat tumbuh sepanjang belasan cm dengan diameter batang berukuran 4mm.

5. Teknik *Art Glass Planting*

Teknik *Art Glass Planting* adalah Teknik menanam tanaman dengan menggunakan tempat media tanam berbahan kaca. Teknik ini memiliki nilai

estetika yang tinggi dengan bantuan media tanam yang sesuai dengan jenis tanaman. Teknik ini merupakan modifikasi penyajian tanaman hias. Selain menambah nilai estetika pada tanaman hias, penggunaan bahan kaca juga mampu menjaga suhu tanaman sehingga dapat mengoptimalkan pertumbuhan tanaman.

H. Sistematika Skripsi

Sistematika skripsi merupakan urutan penulisan yang membentuk sebuah kerangka utuh skripsi. Sistematika skripsi terdiri atas 3 bagian yaitu bagian pembuka, bagian isi dan bagian penutup.

1. Bagian Pembuka

Bagian ini berisi lembar halaman sampul, lembar pengesahan, halaman motto dan persembahan, lembar pernyataan, kata pengantar, ucapan terima kasih, abstrak, daftar isi, daftar gambar, daftar tabel dan daftar lampiran

2. Bagian Isi

Bagian Isi terdiri atas Bab I Pendahuluan, Bab II Kajian Teori dan Kerangka Pemikiran, Bab III Metode Penelitian, Bab IV Hasil Penelitian dan Bab V Simpulan dan Saran.

a) Bab I Pendahuluan

Bagian ini meliputi lembar sampul, formulir pendukung, slogan dan halaman judul, lembar pernyataan, kata pengantar, ucapan terima kasih, ringkasan eksekutif (Abstrak), daftar isi, daftar gambar, daftar tabel, dan daftar lampiran.

b) Bab II Kajian Teori dan Kerangka Pemikiran

Bab II berisi tentang teori yang dapat mendukung kegiatan penelitian. Terdapat penelitian terdahulu yang relevan yang dijadikan sebagai acuan untuk penelitian yang telah dilakukan. Sebuah kerangka kerja nantinya akan dikembangkan dari penelitian teoritis ini.

c) Bab III Metode Penelitian

Bab ini mencakup pendekatan penelitian, desain penelitian, topik dan objek penelitian, pengumpulan data, alat penelitian, teknik analisis data dan metode penelitian.

d) Bab IV Hasil Penelitian

Didalam Bab IV terdapat pemaparan hasil penelitian serta pembahasan mengenai penelitian yang telah dilakukan.

e) Bab V Simpulan dan Saran

Terdiri atas Simpulan penelitian yang telah dilakukan, serta saran penelitian.

3. Bagian Penutup

Pada bagian penutup Skripsi terdapat Daftar Pustaka serta Lampiran-lampiran.