

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **A. Latar Belakang**

Keanekaragaman hayati merupakan perbedaan yang terdapat pada makhluk hidup, baik perbedaan pada tumbuhan, hewan, mikroorganisme ataupun yang lainnya (Ridhwan, 2012). Di Indonesia sendiri keanekaragaman hayati memiliki tingkat keberagaman yang sangat tinggi, hal tersebut disebabkan karena Indonesia berada pada kawasan tropis. Salah satu keanekaragaman yang dimiliki Indonesia yaitu keanekaragaman spesies pada tumbuhan. Data menunjukkan bahwa keanekaragaman tumbuhan Indonesia memiliki 25% tumbuhan berbunga dan memiliki 40% tumbuhan endemik yang asli dari Indonesia (Kusuma & Hikmat, 2015).

Walaupun dari banyaknya keanekaragaman hayati yang dimiliki Indonesia, sayangnya pada saat ini Indonesia juga menjadi salah satu negara yang memiliki tingkat keterancaman lingkungan yang tinggi, hal ini disebabkan karena perubahan iklim dan perubahan lingkungan yang berasal dari kegiatan manusia (Sutarno & Setyawan, 2015). Kegiatan manusia yang menyebabkan keterancaman lingkungan di Indonesia menjadi tinggi disebabkan oleh kegiatan eksploitasi secara besar-besaran yang dilakukan oleh oknum yang tidak bertanggung jawab sehingga menyebabkan terancamnya kelestarian flora, fauna dan sekaligus mengancam ekosistem yang ada di Indonesia .

Jika dilihat dari kenyataannya, tindakan untuk melindungi keanekaragaman hayati memang tidak mudah, namun mengingat pentingnya keanekaragaman hayati pada kehidupan ini, maka diperlukan kesadaran bersama untuk melindungi keanekaragaman hayati dari ancaman kepunahan sehingga diperlukan kerjasama antar pihak, baik individu ataupun kelompok dalam melindungi keanekaragaman hayati agar dapat berkelanjutan (Sunarmi, 2014). Melakukan pengelolaan keanekaragaman hayati dengan tidak memperhatikan prinsip dalam keberlanjutan makhluk hidup akan menyebabkan terjadi keterancaman lingkungan. Keterancaman lingkungan ini merupakan persoalan serius bagi masyarakat, sehingga pada saat ini berbagai konvensi dan kesepakatan

mengenai skema untuk melakukan kegiatan pelestarian lingkungan hidup dan konservasi keanekaragaman hayati tanaman terus dilakukan (Robinson *et al.*, 2013).

Keanekaragaman hayati tanaman memiliki peranan yang penting untuk mengendalikan krisis lingkungan, hal ini disebabkan karena potensi penggunaan tanaman banyak digunakan diberbagai bidang (Njurumana *et al.*, 2014). Untuk menjaga keanekaragaman hayati, salah satunya dapat dilakukan dengan melakukan pelestarian tanaman. Pelestarian tanaman dapat dilakukan dengan cara melakukan pemanfaatan pada semua potensi yang dimiliki tanaman. Pemanfaatan potensi yang dimiliki tanaman dapat memberikan pengaruh yang positif terhadap pengendalian lingkungan yang menjadi lebih baik. Potensi pemanfaatan tanaman hias ini selain dinikmati dari segi keindahan dan keasrian lingkungan, namun dapat juga dijadikan 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 peranan yang sangat penting bagi keperluan kehidupan manusia, baik dari segi estetika maupun fungsional sehingga permintaan masyarakat akan tanaman hias terus meningkat setiap tahunnya (Pratama & Sutisna, 2016). Salah satu tanaman hias yang memiliki potensi tinggi bagi kegiatan usaha tani di lingkungan pekarangan adalah tanaman hias kaktus Wijayakusuma mini (*Epiphyllum oxypetalum*).

Tanaman hias kaktus Wijayakusuma mini (*Epiphyllum oxypetalum*) merupakan suatu jenis spesies pada tumbuhan yang hidup di lingkungan tropis. Pada spesies Wijayakusuma mini (*Epiphyllum oxypetalum*) tidak memiliki duri. Tanaman hias kaktus Wijayakusuma mini (*Epiphyllum oxypetalum*) ini mengalami modifikasi batang yang menyerupai daun yang disebut dengan filokladium. Tanaman hias kaktus Wijayakusuma mini (*Epiphyllum oxypetalum*) memiliki bunga yang sangat indah dan hanya dapat mekar pada tengah malam (Dewi *et al.*, 2022). Keunikan itulah yang menjadi daya tarik masyarakat untuk membudidayakan dan mengoleksi tanaman hias Wijayakusuma Mini (*Epiphyllum oxypetalum*).

Pertumbuhan dan perkembangan tanaman hias kaktus Wijayakusuma mini (*Epiphyllum oxypetalum*) sangat dipengaruhi kondisi iklim, kesuburan tanah dan cara perawatan yang diberikan. Jika kondisi iklim terlalu dingin akan membuat tanaman tersebut menjadi busuk, begitupun jika kondisi iklim yang terlalu panas akan menyebabkan filokladium pada tanaman tersebut menjadi kuning. Agar pertumbuhan dan perkembangan tanaman hias kaktus Wijayakusuma mini (*Epiphyllum oxypetalum*) dapat optimal, diperlukan teknik penanaman, perbanyakan dan perawatan yang dapat mengoptimalkan pertumbuhan yaitu dapat dilakukan dengan cara memodifikasi iklim mikro di sekitar tanaman. Kondisi iklim mikro yang stabil, akan menjaga wujud tekstur tanah agar tidak cepat kering dan selalu lembab (Syahputra *et al*, 2022). Sehingga pada penelitian ini digunakan teknik *Art Glass Planting* yang dapat memodifikasi iklim mikro di sekitar tanaman.

Teknik *Art Glass Planting* merupakan salah satu metode baru dalam budidaya tanaman dengan menggunakan bahan kaca sebagai tempat media tanam. Penggunaan tempat media tanam atau pot berbahan kaca selain memiliki nilai estetika yang tinggi namun juga dapat memodifikasi iklim mikro di sekitar tanaman karena pot dengan bahan dasar kaca dapat menjaga wujud tekstur tanah agar tidak cepat kering dan selalu lembab (Syahputra *et al*, 2022). Selain itu, penggunaan pot berbahan kaca juga dapat memberikan pencahayaan yang baik sehingga sinar matahari akan masuk secara maksimal. Sehingga dari kelebihan tersebut, pada penelitian ini memilih menggunakan teknik *Art Glass Planting* karena teknik tersebut dinilai dapat mengoptimalkan pertumbuhan pada tanaman.

Mengoptimalkan pertumbuhan pada tanaman dapat dilakukan dengan cara memodifikasi iklim mikro di sekitar tanaman, salah satu caranya dapat dilakukan dengan pemilihan dan penggunaan media tanam dan tempat media tanam dan tempat media tanam yang dapat mendukung hal tersebut. Pada penelitian ini menggunakan media tanam organik yang disebut dengan PUKCAPEDIA. Media tanam PUKCAPEDIA yaitu suatu inovasi media mutakhir yang berbasis agen teknologi dan bahan organik berupa pupuk cair, pestisida dan media mutakhir (Hizqiyah, 2022).

Pupuk cair yang digunakan pada media tanam PUKCAPEDIA terdiri dari pupuk cair nutrien tipe A yang berfungsi dalam membantu pertumbuhan akar

menjadi panjang dan lebat, pupuk cair tipe B dapat membantu pertumbuhan batang menjadi lebih tinggi dan besar, serta pupuk cair tipe C yang berfungsi sebagai anti hama (Hizqiyah, 2022). Pestisida yang digunakan dalam media tanam PUKCAPEDIA merupakan pestisida alami yang mudah terurai dan berasal dari bahan organik. Adapun media tanam mutakhir yang digunakan dalam media tanam PUKCAPEDIA ini terdiri dari campuran bahan organik pupuk cair berbagai nutrien, pestisida organik dan media mutakhir. Penggunaan tempat media tanam juga dapat membantu memodifikasi iklim di sekitar tanaman dengan peningkatan suhu di sekitar tempat media tanam.

Penggunaan tempat media tanam juga dapat membantu memodifikasi iklim di sekitar tanaman dengan cara meningkatkan suhu pada media tanam. Penggunaan tempat media tanam berbahan kaca dapat meningkatkan suhu dalam media tanam, hal ini disebabkan karena kaca memiliki koefisien radiasi yang tinggi (Ahsani *et al*, 2016). Pada penelitian ini juga diberikan perlakuan perbedaan warna pada setiap perlakuannya. Pemberian perlakuan perbedaan warna pada setiap tempat media tanam bertujuan untuk membuktikan bahwa setiap warna memiliki kemampuan dan kecepatan yang berbeda dalam menyerap kalor dari matahari. Hal tersebut dikarenakan setiap warna memiliki nilai emisivitas yang berbeda, nilai emisivitas pada suatu warna akan mempengaruhi kemampuan warna tersebut dalam menyerap energi panas dari lingkungannya (Urta, 2020). Sehingga dalam hal ini nilai emisivitas suatu warna akan mempengaruhi suhu media tanam yang berada dalam wadah tersebut, terdapat penelitian mengenai pengaruh warna terhadap suhu yang dilakukan oleh (Ni'mah, 2016) yang menyatakan bahwa warna gelap seperti hitam, ungu dan hijau memiliki kemampuan dalam menyerap kalor yang lebih cepat jika dibandingkan dengan warna cerah seperti kuning, putih dan merah. Kemampuan suatu warna dalam menyerap kalor dari matahari tersebut akan membuat suhu disekitar tanaman tersebut mengalami kenaikan, sehingga suhu disekitar tanaman tersebut akan menjadi suhu yang optimum.

Pada suhu media tanam yang optimum berkisar 25°C hingga 35°C, sehingga pada suhu optimum tersebut pH media tanam akan mengalami peningkatan denaturasi asam organik pada suhu tinggi. Suhu media tanam memiliki dampak yang besar dalam pertumbuhan tanaman, karena dapat mempengaruhi

penyerapan air dan nutrisi serta pertumbuhan akar dan pucuk (Wallenstein *et al*, 2010). Pada suhu yang rendah, penyerapan air akan berkurang. Hal tersebut disebabkan karena adanya peningkatan viskositas dan penurunan tingkat penyerapan air pada suhu rendah. Hal tersebut menyebabkan pengurangan asupan air akan memperlambat laju fotosintesis.

Terdapat beberapa penelitian yang pernah dilakukan mengenai penggunaan teknik *art glass planting* terhadap pertumbuhan tanaman dan pengaruh dari suhu media tanam pada pertumbuhan tanaman. Berdasarkan hasil studi literatur dan publikasi ilmiah penggunaan teknik *Art Glass Planting* akan berpengaruh terhadap pertumbuhan. Hal tersebut dikarenakan teknik *art glass planting* menggunakan media tanam organik dan tempat media tanam (pot) berbahan dasar kaca. Adapun penelitian yang dijadikan sebagai referensi pada penelitian ini yaitu pada penelitian yang dilakukan I Gede Putu Darmawan yang dilakukan pada tahun 2014 yang berjudul; “Pengaruh Penggunaan Mulsa Plastik terhadap Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens L*) di Desa Kerta.” Pada penelitian tersebut didapatkan hasil bahwa penggunaan plastik mulsa dengan diberikan perlakuan warna yaitu warna hitam dan perak menyebabkan terjadinya kenaikan pada suhu tanah yang berbeda. Suhu tanah pada mulsa berwarna hitam menunjukkan rata-rata suhu sebesar 27,1°C dan suhu tanah pada mulsa berwarna perak memiliki rata-rata suhu yang lebih rendah jika dibandingkan dengan mulsa berwarna hitam yaitu dengan rata-rata sebesar 26,7°C (Darmawan *et al*, 2014). Suhu pada pertumbuhan tanaman memiliki peran yang sangat penting, jika suhu dalam keadaan stabil maka pertumbuhan tanaman akan berjalan secara optimal serta dalam keadaan suhu yang optimal maka proses transportasi unsur hara juga akan berlangsung lebih baik (Karmila & Andriani, 2019).

Pada saat ini sudah dilaporkan terdapat beberapa penelitian terkait pengaruh suhu dengan teknik *art glass planting*. Berdasarkan berbagai sumber literatur dikatakan bahwa penggunaan teknik *art glass planting* akan mempengaruhi suhu pada media tanam dan akan mempengaruhi pertumbuhan pada tanam dikarenakan adanya kenaikan suhu (Dewi *et al*, 2022), akan tetapi penelitian terkait perbedaan warna tempat media tanaman terhadap pertumbuhan tanaman hias Kaktus Wijayakusuma Mini (*Epiphyllum oxypetalum*) belum diketahui jika

pemilihan warna tempat media tanam pada teknik *art glass planting* akan mempengaruhi pertumbuhan tanaman atau tidak. Pemberian warna tempat media tanam ini berhubungan dengan kemampuan pada setiap warna dalam menyerap suatu kalor dari matahari dan kecepatan menyerap panas yang berbeda. Hal tersebut dikarenakan setiap warna memiliki nilai emisivitas yang yang berbeda-beda. Sehingga penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai perbedaan warna tempat media tanam terhadap pertumbuhan tanaman hias Kaktus Wijayakusuma Mini (*Epiphyllum oxypetalum*). Berdasarkan permasalahan tersebut sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut dengan tujuan untuk mengetahui apakah perbedaan warna tempat media tanam akan mempengaruhi pertumbuhan tanaman hias kaktus Wijayakusuma (*epiphyllum oxypetalum*) dengan menggunakan teknik *art glass planting*. Sehingga pada penelitian ini, penulis mengambil judul “Perbedaan Warna Tempat Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Tanaman Hias Kaktus Wijayakusuma Mini (*Epiphyllum oxypetalum*) dengan Teknik *Art Glass Planting*”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Identifikasi masalah merupakan tahapan pertama yang harus dilakukan oleh seorang peneliti. Dalam penelitian ini dan sebagaimana pemaparan latar belakang yang telah dijelaskan diatas, berikut ini merupakan identifikasi masalah yang digunakan pada penelitian ini, yaitu:

1. Pada saat ini masih kurangnya pengetahuan dan informasi terhadap pemilihan tempat media tanam 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 mengoptimalkan pertumbuhan dan perkembangan tanaman dengan cara memodifikasi iklim mikro di sekitar tanaman dengan mempertahankan wujud tekstur tanah agar tidak cepat kering dan selalu lembab.
3. Diperlukan penelitian untuk mengetahui pengaruh dari pemberian perbedaan warna gelas pada tempat media tanam (pot) terhadap pertumbuhan tanaman hias Kaktus Wijayakusuma mini (*Epiphyllum oxypetalum*) dengan teknik *Art Glass Planting*.

### C. Rumusan Masalah dan Pertanyaan Penelitian

Rumusan penelitian yaitu konsep yang akan diteliti. Rumusan masalah ini biasanya ditulis dengan bentuk pertanyaan penelitian. Pertanyaan penelitian digunakan untuk mencari hubungan antar variabel atau untuk mengetahui sebab akibat antara satu variabel dengan variabel lainnya (UNPAS, 2022, p. 38). Berikut ini merupakan rumusan masalah dan pertanyaan penelitian yang digunakan pada penelitian ini:

#### 1. Rumusan Masalah

Rumusan masalah merupakan masalah yang akan diteliti dalam penelitian. Pada penelitian ini dan berdasarkan latar belakang serta identifikasi masalah yang telah dipaparkan diatas, maka pada penelitian ini menggunakan rumusan masalah sebagai berikut:

Apakah perbedaan warna tempat media tanam berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman hias Kaktus Wijayakusuma mini (*Epiphyllum oxypetalum*) dengan teknik *Art Glass Planting*?

#### 2. Pertanyaan Penelitian

Rumusan masalah utama diatas masih terlalu luas serta belum dijelaskan secara spesifik mengenai batasan-batasan mana yang harus diteliti, sehingga agar rumusan masalah utama lebih terperinci maka dibuatlah dalam bentuk pertanyaan penelitian sebagai berikut:

- a. Apakah perbedaan warna tempat media tanam dapat mempengaruhi keadaan suhu media tanam tanaman hias Kaktus Wijayakusuma mini (*Epiphyllum oxypetalum*)?
- b. Apakah perbedaan warna tempat media tanam akan berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman hias Kaktus Wijayakusuma mini (*Epiphyllum oxypetalum*)?
- c. Warna apakah pada tempat media tanam atau pot yang paling efektif untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman hias Kaktus Wijayakusuma mini (*Epiphyllum oxypetalum*) dengan teknik *Art Glass Planting*?

#### **D. Batasan Penelitian**

Berdasarkan pemaparan pada latar belakang, serta agar pembahasan dari masalah pada penelitian ini lebih terarah dan tidak meluas, maka dibuatlah batasan penelitian, batasan penelitian dalam penelitian ini:

1. Subjek penelitian menggunakan tanaman hias Kaktus Wijayakusuma mini (*Epiphyllum oxypetalum*).
2. Objek penelitian pada penelitian ini yaitu pertumbuhan tanaman hias dengan jenis Kaktus Wijayakusuma mini (*Epiphyllum oxypetalum*).
3. Parameter utama yang diukur dalam penelitian ini yaitu panjang filokladium, lebar filokladium, jumlah filokladium, diameter tangkai, dan panjang akar.
4. Parameter pendukung yaitu intensitas cahaya, suhu lingkungan, suhu media tanam, kelembaban udara, serta pH media tanam.
5. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan metode eksperimen sesungguhnya (*true experiment*).

#### **E. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang akan dicapai dari penelitian yang berjudul perbedaan warna tempat media tanam terhadap pertumbuhan tanaman hias Kaktus Wijayakusuma mini (*Epiphyllum oxypetalum*) dengan teknik *Art Glass Planting*, yaitu:

##### **1. Tujuan Khusus**

Untuk mengetahui pengaruh pemberian perbedaan warna tempat media tanam (pot) pada pertumbuhan tanaman hias Kaktus Wijayakusuma mini (*Epiphyllum oxypetalum*) dengan teknik *Art Glass Planting*.

##### **2. Tujuan Umum**

- a. Untuk mengetahui apakah perbedaan warna tempat media tanam dapat mempengaruhi keadaan suhu media tanam tanaman hias Kaktus Wijayakusuma mini (*Epiphyllum oxypetalum*).
- b. Untuk mengetahui apakah perbedaan warna tempat media tanam akan berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman hias Kaktus Wijayakusuma mini (*Epiphyllum oxypetalum*).
- c. Untuk mengetahui warna apakah pada tempat media tanam atau pot yang paling efektif untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman hias Kaktus

Wijayakusuma mini (*Epiphyllum oxypetalum*) dengan teknik *Art Glass Planting*

## **F. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah dipaparkan, maka dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat penelitian yang mencakup manfaat teoritis, manfaat praktis dan manfaat teknis sebagai berikut:

### **1. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan mengenai perbedaan warna tempat media tanam terhadap pertumbuhan pada Kaktus Wijayakusuma mini (*Epiphyllum oxypetalum*) dengan menggunakan teknik *Art Glass Planting*.

### **2. Manfaat Praktis**

Manfaat praktis pada penelitian yang berjudul perbedaan warna tempat media tanam terhadap pertumbuhan tanaman hias Kaktus Wijayakusuma mini (*Epiphyllum oxypetalum*) dengan teknik *Art Glass Planting*, terdiri dari manfaat bagi peneliti, manfaat bagi masyarakat, manfaat bagi penggemar tanaman hias, manfaat bagi pembudidaya tanaman hias dan manfaat bagi dunia pendidikan. Berikut ini pemaparan lebih lanjut terkait manfaat praktis pada penelitian ini :

#### **a. Bagi Peneliti**

Bagi peneliti dapat dijadikan sebagai wawasan baru terkait perbedaan warna tempat media tanam terhadap pertumbuhan tanaman hias Kaktus Wijayakusuma mini (*Epiphyllum oxypetalum*) dengan teknik *Art Glass Planting* serta dapat dijadikan sebagai bekal untuk melakukan penelitian sebagai salah satu syarat untuk mendapat gelar sarjana.

#### **b. Bagi Masyarakat Tanaman Hias**

Bagi masyarakat diharapkan dapat memberikan informasi terkait kelebihan dari penggunaan tempat media tanaman yang paling efektif untuk pertumbuhan serta dapat dijadikan sebagai referensi untuk melakukan penelitian lebih lanjut terkait pengaruh perbedaan warna gelas tempat media tanam terhadap pertumbuhan tanaman hias Kaktus Wijayakusuma mini (*Epiphyllum oxypetalum*) dengan teknik *Art Glass Planting*.

### **c. Bagi Penggemar Tanaman Hias**

Bagi penggemar tanaman hias diharapkan dapat memberikan informasi terkait cara menanam dan cara merawat tanaman hias Kaktus Wijayakusuma mini (*Epiphyllum oxypetalum*) dengan teknik *art glass planting*, selain itu dapat dijadikan sebagai informasi terkait pemilihan warna gelas yang akan dijadikan sebagai tempat media tanam.

### **d. Bagi Pembudidaya Tanaman Hias**

Bagi pembudidaya tanaman hias diharapkan dapat memberikan informasi terkait cara menanam tanaman hias Kaktus Wijayakusuma mini (*Epiphyllum oxypetalum*) dengan teknik *art glass planting*, selain itu dapat dijadikan sebagai informasi terkait pemilihan warna gelas yang akan dijadikan sebagai tempat media tanam.

### **e. Bagi Dunia Pendidikan**

Bagi dunia pendidikan diharapkan dapat meningkatkan wawasan dan pengetahuan mengenai materi pembelajaran pada kelas XII mengenai pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan, sesuai dengan KD 3.1 dan 4.1. Penelitian ini dapat juga dijadikan sebagai suatu kegiatan praktikum menanam dan membudidayakan tanaman hias dengan menggunakan teknik *art glass planting*.

## **G. Definisi Operasional**

Definisi operasional yaitu sebuah bentuk pengertian yang berfungsi untuk mengurangi kesalahpahaman serta dijadikan sebagai landasan pokok pada penelitian yang berjudul perbedaan warna tempat media tanam terhadap pertumbuhan tanaman hias Kaktus Wijayakusuma Mini (*Epiphyllum oxypetalum*) dengan teknik *Art Glass Planting*, yaitu sebagai berikut:

### **1. Warna**

Warna merupakan sifat yang dihasilkan dari pancaran suatu cahaya yang berasal dari suatu gelombang cahaya yang ditangkap oleh retina pada mata (Meilani, 2013). Pada penelitian ini mengambil teori warna dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh perbedaan warna gelas sebagai tempat media tanam terhadap proses penyerapan panas dari matahari (kalor) yang akan membuat suhu disekitar media tanam akan meningkat dan akan mempengaruhi proses pertumbuhan tanaman hias Kaktus Wijayakusuma Mini (*Epiphyllum oxypetalum*) dengan teknik

*Art Glass Planting*. Hal tersebut dikarenakan setiap warna memiliki kemampuan berbeda untuk menyerap panas. Semakin gelap warna maka akan semakin besar nilai emisivitasnya. Begitupun sebaliknya, semakin terang warna maka akan semakin kecil nilai emisivitasnya. Nilai emisivitas adalah kemampuan suatu zat untuk menyerap energi panas dari lingkungannya. Menurut (Tsushima *et al*, 2020), efek dari *hue-heat* menunjukkan bahwa warna yang terang mempunyai persepsi suhu yang cenderung lebih dingin dan warna yang gelap akan menyebabkan persepsi suhu yang lebih hangat. Supaya teori yang digunakan lebih mendukung, maka untuk mengetahui pengaruh dari warna terhadap suhu media pada pertumbuhan tanaman hias kaktus Wijayakusuma Mini (*Epiphyllum oxypetalum*) dilakukanlah penelitian yang berjudul perbedaan warna tempat media tanam terhadap pertumbuhan tanaman hias Kaktus Wijayakusuma Mini (*Epiphyllum oxypetalum*) dengan teknik *Art Glass Planting*.

## **2. Tempat Media Tanam**

Tempat media tanam (pot) merupakan suatu wadah yang digunakan sebagai tempat untuk menanam. Tempat media tanam (pot) ini terbuat dari berbagai macam bahan, ada yang terbuat dari semen, plastik, kaca dan lainnya (KBBI, 2016). Pada penelitian ini menggunakan tempat media tanam (pot) berbahan kaca, hal tersebut dikarenakan selain tempat media tanam berbahan kaca ini memiliki nilai estetika yang tinggi namun tempat media tanam kaca juga dapat memodifikasi iklim mikro di sekitar tanaman karena pot dengan bahan dasar kaca dapat menjaga wujud tekstur tanah agar tidak cepat kering dan selalu lembab (Syahputra *et al*, 2022). Selain itu, penggunaan pot berbahan kaca juga dapat memberikan pencahayaan yang baik sehingga sinar matahari akan masuk secara maksimal.

## **3. Pertumbuhan Tanaman Hias**

Pembesaran organ tumbuhan dapat digunakan untuk mengukur pertumbuhan, dengan kata lain pertumbuhan tanaman merupakan suatu proses dimana tumbuhan bertambah besar (Hapsari *et al*, 2018). Tanaman hias merupakan tanaman yang identik dengan keindahan pada batang, daun bunga ataupun buahnya (Dewi *et al*, 2022). Pada penelitian ini mengamati terkait pertumbuhan tanaman hias Kaktus Wijayakusuma Mini (*Epiphyllum oxypetalum*)

untuk mengetahui pengaruh dari perbedaan warna tempat media tanam dengan teknik *Art Glass Planting* dengan mengukur pertumbuhan dari panjang filokladium, lebar filokladium, jumlah filokladium, diameter tangkai dan panjang akar pada tanaman hias Kaktus Wijayakusuma Mini (*Epiphyllum oxypetalum*).

#### **4. Kaktus Wijayakusuma Mini (*Epiphyllum oxypetalum*)**

Tanaman hias Kaktus Wijayakusuma Mini (*Epiphyllum oxypetalum*) merupakan anggota dari keluarga *Cactaceae*, dan mempunyai kelas *dicotyledoneae*. *Epiphyllum oxypetalum* memiliki nama umum yang banyak digunakan yaitu *queen of the night*, *orchid cacti*, *ric rac cactus*, *moon cactus* (Inggris), tan hua (China). Tanaman hias Kaktus Wijayakusuma Mini (*Epiphyllum oxypetalum*) merupakan tanaman jenis kaktus, namun tidak mempunyai duri pada tubuhnya. Tanaman ini tumbuh dengan batang yang telah termodifikasi seperti daun yang disebut sebagai filokladium (Dewi *et al*, 2022). Tanaman Kaktus Wijayakusuma Mini (*Epiphyllum oxypetalum*) dapat hidup dengan baik di daerah subtropis ataupun tropis. Kaktus Wijayakusuma dijadikan sebagai tanaman hias karena tanaman ini mempunyai bunga yang indah berwarna merah muda hingga putih. Pertumbuhan tanaman hias kaktus Wijayakusuma sangat dipengaruhi oleh cara penanaman dan pemeliharaannya. Proses pertumbuhan pada Kaktus Wijayakusuma Mini (*Epiphyllum oxypetalum*) dipengaruhi oleh berbagai faktor berupa musim, ketersediaan air, suhu, kelembaban dan cahaya. Sehingga dengan begitu, pada penelitian ini menggunakan subjek penelitian berupa pada tanaman hias Kaktus Wijayakusuma Mini (*Epiphyllum oxypetalum*) untuk dilakukan dengan menggunakan teknik yang tepat dalam penanaman dan pemeliharaan tanaman tersebut agar dapat tumbuh optimal.

#### **5. Teknik *Art Glass Planting***

Teknik *Art Glass Planting* yaitu salah satu metode baru untuk menanam tanaman dengan menggunakan bahan kaca sebagai tempat media tanam serta menggunakan media tanam organik berupa PUKCAPEDIA (Pupuk Cair, Pestisida dan Media Mutakhir) (Dewi *et al*, 2022). Penggunaan tempat media tanam atau pot berbahan kaca bertujuan untuk memodifikasi iklim mikro di sekitar tanaman karena pot dengan bahan dasar kaca dapat menjaga wujud tekstur tanah agar tidak cepat kering dan selalu lembab. Media tanam PUKCAPEDIA (Pupuk Cair, Pestisida dan

Media Mutakhir) yaitu suatu inovasi media mutakhir yang berbasis agen teknologi dan bahan organik berupa pupuk cair, pestisida dan media mutakhir (Hizqiyah, 2022). Dengan kelebihan tersebut, pada penelitian ini memilih menggunakan teknik *Art Glass Planting* karena teknik tersebut dinilai dapat mengoptimalkan pertumbuhan dan perkembangan tanaman.

## **H. Sistematika Penulisan**

Untuk mempermudah pembahasan terkait masalah yang diangkat dalam penelitian ini, maka pembahasan pada bab-bab memiliki sub bab, sehingga akan tergambar keterkaitan pada setiap bab dan membentuk sebuah kerangka skripsi yang utuh dan sistematis. Berikut ini merupakan bagian yang memuat sistematika penulisan skripsi antara lain sebagai berikut:

### **1. Bagian Pembuka**

Bagian pembuka yang terdapat pada skripsi ini terdiri dari lembar halaman sampul, halaman pengesahan, halaman motto dan persembahan, halaman pernyataan keaslian skripsi, kata pengantar, ucapan terima kasih, abstrak, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran.

### **2. Bagian Isi Skripsi**

Pada bagian isi skripsi terdiri dari pemaparan secara rinci, yang dimulai pada Bab I sampai dengan Bab V. Berikut ini merupakan bagian isi skripsi pada penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

#### **a) Bab I Pendahuluan**

Bagian Bab I Pendahuluan merupakan bagian pertama yang terdapat pada isi skripsi yang terdiri dari latar belakang masalah penelitian, identifikasi masalah penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan dari dilakukannya penelitian, manfaat dari melakukan kegiatan penelitian, definisi operasional yang digunakan pada penelitian, dan sistematika skripsi yang dibuat secara utuh.

#### **b) Bab II Kajian Teori dan Kerangka Pemikiran**

Bagian Bab II pada skripsi berisikan kajian teori dan kerangka pemikiran. Kajian teori ini merupakan kumpulan dari teori yang digunakan pada penelitian. Sedangkan kerangka pemikiran merupakan gambaran yang akan dibahas pada penelitian yang berupa kerangka yang disusun secara sistematis, kerangka pemikiran ini harus sesuai dengan latar belakang yang digunakan. Selain itu, pada

bab ini juga berisikan hasil penelitian terdahulu yang dijadikan acuan. Kajian teori selanjutnya akan dikembangkan dan diambil intisarinnya untuk dijadikan kerangka pemikiran dan dijadikan sebagai rangkuman kegiatan yang akan dilakukan selama proses penelitian.

**c) Bab III Metode Penelitian**

Bagian Bab III pada skripsi berisikan metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian. Pada bab ini terdiri dari pendekatan penelitian yang digunakan, desain penelitian yang akan dilakukan, subjek dan objek penelitian yang akan digunakan, pengumpulan data dan instrumen penelitian, teknik analisis data, serta prosedur penelitian yang akan dilakukan selama proses penelitian.

**d) Bab IV Hasil Penelitian**

Bagian Bab IV pada skripsi membahas terkasil hasil penelitian yang telah didapatkan dan pembahasan dari hasil penelitian yang telah dilakukan. Hasil dari penelitian yang telah didapatkan kemudian dilakukan pengolahan data dan analisis mengenai temuan yang telah ditemukan dalam proses penelitian untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan serta untuk membahas dari hasil penelitian secara rinci.

**e) Bab V Simpulan dan Saran**

Bagian Bab V pada skripsi berisikan simpulan dan saran. Simpulan ini merupakan menyajikan dari analisis temuan hasil penelitian secara keseluruhan serta pada bab ini terdapat saran yang merupakan bentuk rekomendasi yang ditujukan kepada para pihak yang berkepentingan ataupun peneliti berikutnya.

**3. Bagian Akhir Skripsi**

Pada bagian akhir skripsi ini terdapat daftar pustaka yang berisikan berbagai referensi yang digunakan dalam skripsi ini serta terdapat lampiran berupa data-data yang mendukung keutuhan skripsi ini.