

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mendeklarasikan wabah Corona-19 sebagai *Public Health Emergency of International Concern* (USPPI) pada 30 Januari 2020, dan pandemi dimulai pada 11 Maret 2020. Wabah ini sangat mengguncang komunitas dunia sehingga hampir 200 negara di seluruh dunia telah terdampak Covid-19, termasuk 19 termasuk Indonesia. Berbagai upaya pencegahan penyebaran Covid-19 juga telah dilakukan oleh pemerintah di seluruh dunia untuk memutus mata rantai penularan Covid-19 yang dikenal dengan lockdown dan social distancing. Dunia saat ini sedang dilanda pandemi Covid-19 (*Coronavirus Disease*).

Negara Indonesia juga telah menyaksikan penyebaran Covid-19 di seluruh provinsi dan kota di Indonesia sehingga menyebabkan semakin banyak orang yang terinfeksi Covid-19 di masyarakat. Pemerintah telah melakukan berbagai upaya untuk menangani penyebaran Covid-19, salah satunya mengeluarkan kebijakan kepada masyarakat melalui Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) dan menerapkan langkah-langkah *social distancing* di tempat-tempat yang telah ditentukan untuk mempercepat penyebaran COVID-19. Implementasi kebijakan ini berdampak signifikan terhadap pengurangan penyebaran Covid-19 karena seluruh aktivitas masyarakat dibatasi dan digantikan oleh program *Work Form Home* (WFH) dan hanya satu Beberapa masyarakat yang berminat melakukan aktivitas di luar rumah, tetapi selalu menerapkan prosedur perawatan kesehatan.

Dalam situasi dan kondisi pandemi Covid-19 yaitu meluasnya penyebaran virus Covid-19 di suatu wilayah Indonesia berdampak pada masyarakat yang harus berdiam diri di rumah untuk mengurangi penularan virus tersebut. Virus Covid-19, maka banyak hal yang bisa dilakukan di rumah agar tetap produktif dalam menjalankan aktivitas sehari-hari, salah satunya adalah menanam pohon, kegiatan menjaga sumber daya hayati yang dilakukan di atas lahan seluas-luasnya untuk mendapatkan keuntungan misalnya penanaman tanaman hias karena memiliki daya tarik menjadi bagian dari fasilitas yang potensial dapat dikembangkan dalam skala kecil maupun besar.

Indonesia merupakan negara yang memiliki banyak sekali jenis tumbuhan. Diantara jutaan tanaman tersebut banyak digunakan oleh masyarakat sebagai tanaman hias. Tumbuhan merupakan organisme yang selalu tumbuh dan berkembang, setiap jenis tumbuhan memiliki

ciri khas tersendiri, kepribadian yang berbeda satu sama lain. Keindahan dan keunikan bonsai membuat bonsai populer, dicari dan dihargai tinggi, begitu juga dengan tanaman hias yang banyak digemari peminat karena tampilan dan penampilannya yang menarik (Siregar, 2020).

Tren mencoba hobi baru dalam bonsai sudah menjadi sesuatu yang mulai digandrungi oleh masyarakat, pada awalnya hobi tanaman hias ini merupakan hobi yang hanya bisa dilakukan oleh kalangan atas karena biayanya pun cukup mahal. Menanam tanaman hias dari substrat tanaman, nutrisi tanaman dan tanaman. Sedemikian rupa sehingga hanya sedikit orang yang menanam tanaman hias ini. Pertumbuhan tanaman hias juga mengenal tren, ketika tren berlanjut, harga tanaman hias menjadi sangat tinggi dan akan turun ketika tren baru atau tren berikutnya berlangsung.

Tren 5 tahun terakhir masih menjadi pilihan dalam budidaya tanaman hias, namun alasannya masih relatif sulit dilakukan, namun tetap saja dilakukan karena gengsi di lingkungan sosial, bahkan dengan biaya. Harganya yang relatif mahal dan budidayanya banyak menggunakan bahan kimia yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman yang bisa layu bahkan mati, apalagi ada beberapa kelompok tanaman yang bisa dibidang hias termasuk sangat mahal. Dikatakan sebagai tanaman hias raja, yaitu *Philodendron Spiritus Sancti*, *Monstera Obliqua*, *Monstera Adansonii Variegata Japan*, *Monstera Variegata Mint*, *Philodendron Joepii* dan *Philodendron Luxurians*. Menurut data yang dilansir (CNBC Indonesia).

Tanaman hias adalah tanaman dengan tampilan dan bentuk yang menarik. Banyak orang yang tertarik untuk merawat tanaman indoor, karena merasa dapat mempercantik ruangan, namun membutuhkan keterampilan merawat agar tumbuh dengan baik, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan. Seperti kelembaban tanah, pH tanah dan suhu udara (Tanaman Hias Indonesia, 2009). Media tanam merupakan sumber nutrisi atau nutrisi yang dibutuhkan tanaman, media tanam merupakan faktor yang sangat penting dalam produksi tanaman hias, karena media tumbuh merupakan tempat tumbuh dan berkembangnya tanaman. Diperlukan untuk mengoptimalkan penyerapan unsur hara unsur hara, dalam penggunaan media tanam yang berbeda, antara lain sekam bakar, sekam mentah, kompos, pupuk kandang dari sapi, *cocopeat*. Permasalahan tersebut sering muncul karena mahalnya harga media tanam di pasaran, sehingga diperlukan media alternatif yang mudah diakses oleh semua orang, melimpah persediaannya dan banyak mengandung unsur hara yang murah.

Oleh karena itu, dalam penelitian ini penulis mengambil fokus pembahasan pada budidaya tanaman hias *Philodendron Lemon Lime* karena spesies ini merupakan tanaman hias royal yang bernilai tinggi. Bunga yang tumbuh akan memiliki nilai jual yang tinggi, sehingga jika orang bisa menanam tanaman hias *Philodendron Lemon Lime* dengan menggunakan nutrisi yang diproduksi sendiri dan media tanam yang dapat ditemukan di rumah dan mengeluarkan sedikit uang, itu bisa menjadi peluang bisnis yang menjanjikan.

Oleh karena itu perlu adanya teknik budidaya yang menggunakan unsur hara dan substrat alami yang dapat diproduksi oleh masyarakat dengan bahan baku yang melimpah di sekitar, selain itu bahan baku yang digunakan juga alami sehingga dapat menghemat biaya. Oleh karena itu, dalam produksi nutrisi dan media yang canggih, diperlukan bioteknologi dalam penggunaan agen hayati kemungkinan berupa mikroorganisme yang dapat mendukung proses bioteknologi seperti bakteri, jamur, virus dan zat lainnya. Oleh karena itu dalam penggunaan agen bioteknologi perlu menggunakan jamur patogen, salah satunya adalah penggunaan jamur dengan ciri khas pada tanaman legum yang terdapat pada akar yang rapat. Dan perlunya bakteri pengikat nitrogen yang merupakan sekelompok bakteri yang dapat mengikat nitrogen bebas di udara dan mereduksinya menjadi senyawa amonia dan ion nitrat yang membantu enzim nitrogenase, dan ditemukan dalam kacang-kacangan *family leguminaceae*.

Penelitian sebelumnya tentang nutrisi dan media yang diperbarui belum ada dan memang baru dilakukan, namun untuk penelitian media kultur bokashi menggunakan EM4, telah banyak dilakukan penelitian dengan banyak variabel dengan jumlah yang berbeda. Penerapan hasil produksi nutrisi dan media bokashi organik serta penerapannya pada pertumbuhan tanaman hias harus dilakukan secara optimal agar diperoleh hasil yang baik sesuai dengan yang direncanakan. Sebagaimana diuraikan di atas merupakan sesuatu yang penting dalam masyarakat, maka penulis terdorong untuk mengamati dan meneliti lebih jauh tentang **“Pembuatan Nutrient dan Media Bokashi Organik Serta Aplikasinya pada Pertumbuhan Tanaman Hias Sirih *Philodendron Hederaceum Lemon*”**.

## **B. Identifikasi Masalah**

Identifikasi masalah merupakan upaya untuk menjelaskan masalah penelitian. Berdasarkan latar belakang, peneliti dapat menuliskan identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Pembudidaya tanaman hias sirih *Philodendron Hederaceum Lemon* hanya memprioritaskan satu faktor saja dalam memenuhi kebutuhan nutrisi tanaman hias sirih *Philodendron Hederaceum Lemon* sehingga pemberian nutrisi tidak dilakukan secara menyeluruh untuk merawat dan mengembangkan tanaman hias *Philodendron Hederaceum Lemon*.
2. Kurang maksimalnya budidaya tanaman hias sirih *Philodendron Hederaceum Lemon* karena kurangnya efektifnya nutrisi yang digunakan oleh pembudidaya tanaman hias sirih *Philodendron Hederaceum Lemon* sehingga mendapatkan hasil tanaman yang kurang berkualitas.

### C. Rumusan Masalah

Bersarkan identifikasi masalah yang sudah dikemukakan diatas, maka yang menjadi rumusan masalah adalah, Bagaimana pembuatan nutrien dan media bokashi berbahan organik serta aplikasi pada pertumbuhan tanaman hias sirih *Philodendron Hederaceum Lemon*?

### D. Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah dalam penelitian ini untuk menghindari permasalahan penelitian ini tidak melebar luas dan terarah pada pokok permasalahan, maka masalah yang akan diteliti perlu dibatasi terhadap penelitian yang akan dilakukan. Sesuai dengan:

1. Penelitian dilakukan di wilayah Kota Bandung;
2. Tanaman hias yang akan diteliti berupa spesies Sirih *Philodendron Hederaceum Lemon*;
3. Subjek penelitian yang digunakan, yaitu nutrien dan media bokashi organik;
4. Objek penelitian yang digunakan, yaitu pertumbuhan tanaman hias Sirih *Philodendron Hederaceum Lemon* yang diteliti;
5. Pengaplikasian dan pengamatan nutrien dan media bokashi organik pada pertumbuhan tanaman hias Sirih *Philodendron Hederaceum Lemon* selama dua bulan;
6. Parameter utama yang diukur pada penelitian adalah panjang akar, percabangan akar, tinggi batang, jumlah daun, lebar daun, dan panjang daun;
7. Parameter penunjang yang digunakan untuk mengukur kondisi lingkungan pertumbuhan tanaman yaitu pH tanah atau media tanam, suhu lingkungan, kelembaban udara, kelembaban tanah.

### E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian berfungsi untuk pengarah tujuan dari penelitian agar fokus terhadap masalah yang telah dirumuskan. Tujuan penelitian pada penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu tujuan umum dan tujuan khusus. Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini yaitu:

#### 1. Tujuan Umum:

- a. Menjelaskan bahan dan manfaat nutrien atau pupuk cair jenis A, Jenis B, dan Jenis C serta media tanam bokashi berbahan organik;
- b. Menjelaskan proses pembuatan pupuk cair nutrien jenis A, jenis B, jenis C serta media tanam bokashi berbahan organik;
- c. Menjelaskan proses perbanyakan tanaman hias sirih *Philodendron Hederaceum Lemon*;

- d. Menjelaskan proses uji coba pupuk cair nutrisi jenis A, jenis B, jenis C serta media tanam bokashi berbahan organik pada tanaman hias sirih *Philodendron Hederaceum Lemon*;
- e. Menjelaskan perbedaan hasil pertumbuhan dari pemberian pupuk cair nutrisi dan media tanam bokashi berbahan organik pada tanaman hias sirih *Philodendron Hederaceum Lemon*;
- f. Menjelaskan kaitan faktor lingkungan terhadap pertumbuhan tanaman hias sirih *Philodendron Hederaceum Lemon*.

## **2. Tujuan Khusus:**

Tujuan khusus bertujuan yang lebih fokus atau spesifik berdasarkan dari tujuan umum yang telah dirumuskan.

Tujuan khusus pada penelitian ini yaitu, menguji jenis pupuk cair berbasis organik serta media tanam bokashi berbahan organik terhadap pertumbuhan tanaman hias sirih *Philodendron Hederaceum Lemon* sehingga mendapatkan informasi mengenai perlakuan dari formulasi manakah yang paling efektif dan diperoleh pertumbuhan tanaman hias sirih *Philodendron Hederaceum Lemon* yang maksimal.

## **F. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi terbaru yang relevan mengenai pembuatan nutrisi dan media bokashi berbahan organik serta aplikasinya pada pertumbuhan tanaman hias, menjadi sumber pembelajaran, menjadi referensi dan juga rekomendasi para pembaca.

- a. Menambah informasi pengetahuan mengenai bahan dan manfaat bagi masyarakat umum terkhusus pembudidaya tentang pembuatan pupuk cair nutrisi dan media tanam bokashi berbahan organik untuk diaplikasikan terhadap pertumbuhan tanaman;
- b. Bahan pembelajaran bagi siswa tentang tanaman;
- c. Sebagai referensi dan juga rekomendasi.

### **2. Manfaat Praktis**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu rekomendasi yang sesuai untuk para peneliti sebagai acuan atau gambaran mengenai pembuatan dan media bokashi berbahan organik serta aplikasinya pada pertumbuhan tanaman hias.

- a. Sebagai acuan dalam pembuatan pupuk cair nutrisi dan media tanam bokashi berbahan organik serta aplikasinya pada pertumbuhan tanaman hias sirih *Philodendron Hederaceum Lemon*;
- b. Menambah informasi mengenai bahan dan manfaat yang digunakan dalam pembudidayaan tanaman hias sirih *Philodendron Hederaceum Lemon*
- c. Sarana untuk masyarakat dalam pembudidayaan tanaman hias.

## **G. Definisi Operasional**

Agar tidak terjadi kesalahpahaman menafsirkan judul yang penulis sampaikan “Pembuatan Nutrient dan Media Bokashi Berbahan Organik Serta Aplikasinya pada Pertumbuhan Tanaman Hias Sirih *Philodendrum Hederaceum Lemon*.” maka dari itu peneliti memberikan penjelasan dan beberapa gambaran terkait definisi operasional mengenai judul. Definisi operasional dalam penelitian ini adalah:

### **1. Nutrien**

Nutrisi adalah sumber nutrisi atau makanan yang dibutuhkan tanaman, baik yang tersedia secara alami maupun yang sengaja ditambahkan. Seperti organisme hidup lainnya, tanaman membutuhkan nutrisi yang cukup untuk terus tumbuh. Ketersediaan unsur hara sangat menentukan kualitas tanaman, termasuk perkembangan, pertumbuhan dan hasil. Padahal, unsur hara sudah tersedia di alam, baik di udara maupun di dalam tanah, sebagai media tumbuh. Namun ketersediaan unsur hara tersebut tidak mencukupi atau tidak mampu memenuhi kebutuhan tanaman. Oleh karena itu, diperlukan nutrisi tambahan. Setidaknya ada 16 unsur hara yang dibutuhkan tanaman untuk menghidupi dirinya. Tiga diantaranya sudah tersedia di udara dan air, yaitu oksigen (O<sub>2</sub>), hidrogen (H) dan karbon (C). (Anonim.2015)

### **2. Media Bokashi Bahan Organik**

Bokashi adalah pupuk organik yang dapat diproduksi sendiri dari campuran beberapa bahan yang difermentasi dari bahan organik seperti jerami, sekam padi, dedak padi, dedak jagung, dedak gandum, sekam padi, remah tahu, emping kelapa, daur ulang, rumput dan hewan. kotoran (Hedianto 2008). Menurut Hadijaya (1994), Bokashi adalah biodegradasi dan stabilisasi bahan organik di bawah kondisi suhu dan kelembaban tinggi dengan produk akhir yang cukup stabil untuk penyimpanan dan penggunaan. Bokashi menurut Widdiana (1996) dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi untuk meningkatkan produksi pertanian dan menjaga stabilitas produksi pertanian, serta produksi produk pertanian yang berkualitas ramah lingkungan.

### 3. Pertumbuhan Tanaman

Pertumbuhan (Soetjningsih dan Ranuh, 2015) merupakan perubahan kuantitatif, yaitu peningkatan jumlah, ukuran, dan ukuran pada tingkat seluler, organ, dan individu. Menurut (Harjadi, 1983), konsep pertumbuhan tanaman adalah penambahan tinggi tanaman dan jumlah daun serta berat kering tidak dapat kembali seperti semula. Definisi pertumbuhan menurut (Goldsworthy, 1996) pertumbuhan adalah proliferasi bahan tanaman, proses keseluruhan kimia mengubah bahan baku dan menambahkannya ke tanaman. Pertumbuhan tanaman adalah peristiwa perubahan biologis yang terjadi pada seluruh makhluk hidup termasuk tanaman berupa penambahan ukuran tinggi, massa dan volume yang bersifat tidak dapat kembali lagi yang dapat diukur secara kuantitatif (Asriani, 2019).

### 4. Tanaman Hias Sirih *Philodendron Hederaceum Lemon*

Menurut Soedarmono (1997), tanaman hias didefinisikan sebagai sejumlah tumbuhan baik yang berasal dari dedaunan maupun tumbuhan berbunga yang dapat ditata untuk memperindah lingkungan sehingga suasana menjadi artistik dan menarik. Tanaman hias adalah tanaman hortikultura non-pangan yang, tidak seperti sayuran atau buah-buahan, ditanam untuk keindahan atau nilai estetika. Keindahan tanaman hias dapat diapresiasi dengan memajang tanaman ini secara keseluruhan di lingkungan perumahan, misalnya dengan menanam tanaman ini di rumah atau taman umum. Tanaman hias selain ditanam langsung di tanah, juga bisa ditanam di dalam pot. Oleh karena itu, pemanenan tanaman hias dapat dilakukan secara alami atau tidak dengan memanfaatkan keindahannya (Lakitan, 1995). Tanaman hias sirih *Philodendron Hederaceum Lemon* adalah tanaman hias daun sekaligus tanaman hias bunga, berbatang sirih berwarna coklat kehijauan berbentuk bulat, daunnya tunggal berbentuk jantung berujung runcing dan berwarna kuning cerah hingga kuning pucat (Sri & Hartuningsih, 2020).

### H. Sistematika Skripsi

Sistematika skripsi merupakan bagian yang menjelaskan gambaran dari kandungan setiap bab, agar penulisan skripsi menjadi sistematis yang menggambarkan rincian setiap bab nya, berdasarkan buku Panduan Penulisan KTI Mahasiswa FKIP Universitas Pasundan maka dibuat sistematika skripsi sebagai berikut:

#### 1. Bagian Pembuka

Pada bagian pembuka terdiri dari beberapa point, yaitu halaman sampul, halaman pengesahan halaman motto dan persembahan, halaman pernyataan keaslian skripsi, kata

pengantar, ucapan terimakasih, abstrak, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar dan daftar lampiran.

## 2. Bagian Isi

### a. BAB I PENDAHULUAN

Bagian ini hendaknya mencantumkan sub bab yang merupakan bagian isi pertama dari skripsi. Sub bab tersebut yaitu sebagai berikut:

- a) Latar Belakang Masalah; memaparkan konteks penelitian yang akan dilakukan dan juga latar belakang peneliti mengangkat topik Pembuatan Nutrien dan Media Bokashi Berbahan Organik serta Aplikasinya pada Pertumbuhan Tanaman Hias Sirih *Philodendron Hederaceum Lemon*.
- b) Identifikasi Masalah; berisikan point-point masalah yang berkaitan dengan fenomena pada pembudidayaan tanaman hias dan nantinya mengerucut menjadi rumusan masalah.
- c) Rumusan Masalah; uraian pertanyaan umum yang berkaitan dengan fenomena atau variabel-variabel penelitian mengenai bagaimana pembuatan nutrien dan media bokashi berbahan organik serta aplikasi pada pertumbuhan tanaman hias sirih *Philodendron Hederaceum Lemon*.
- d) Tujuan Penelitian; point-point capaian yang ingin dicapai oleh peneliti terhadap penelitian yang dilakukan.
- e) Manfaat Penelitian; berisikan tentang kegunaan dari penelitian yang dilakukan dengan meninjau tiga aspek, yaitu manfaat teoritis, manfaat dari segi kebijakan dan manfaat praktis.
- f) Definisi Variabel; berisikan perihal fokus penelitian dari setiap variabel yang menjadi batasan yang diberlakukan oleh penelitian dalam penelitiannya.

### b. BAB II LANDASAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN,

Bagian ini terdiri dari beberapa pokok bahasan yaitu teori, konsep, dan proposisi yang ditunjang oleh hasil penelitian terdahulu yang sesuai dengan masalah penelitian.

- a) Kajian Teori; berisikan landasan teoritik yang digunakan peneliti dalam membahas dan menganalisis pembuatan nutrien dan media bokashi berbahan organik serta aplikasi pada pertumbuhan tanaman hias sirih *Philodendron Hederaceum Lemon*.
- b) Kerangka Pemikiran; mengkaji secara teoritis hubungan setiap variabel yang dituangkan dalam bentuk kerangka.

### c. BAB III METODE PENELITIAN,

Bagian yang menyajikan uraian secara sistematis dan terperinci mengenai langkah-langkah dan cara yang digunakan dalam menjawab permasalahan sehingga memperoleh simpulan, yang menjadi fokus bahasan dalam bab ini adalah sebagai berikut:

- a) Metode Penelitian; rangkaian kegiatan yang ditempuh dalam upaya mendapatkan hasil penelitian mengenai pembuatan nutrisi dan media bokashi berbahan organik serta aplikasi pada pertumbuhan tanaman hias sirih *Philodendron Hederaceum Lemon*.
- b) Desain Penelitian; berupa pola rancangan penelitian yang dituangkan secara langsung dengan jelas mengenai penelitian yang akan dilakukan.
- c) Subjek dan Objek Penelitian; subjek dan objek penelitian meliputi variabel bebas dan variabel terikat dan tentunya berkaitan dengan sasaran penelitian.
- d) Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian; bagian ini yang berisikan jenis data yang akan dikumpulkan dengan tujuan inventarisasi data.
- e) Teknik Analisis Data; bagian ini disesuaikan dengan rumusan masalah dan jenis data penelitian guna mempermudah analisis data yang telah diperoleh.
- f) Prosedur Penelitian; berisikan uraian kegiatan penelitian, mulai dari aktifitas perencanaan, pelaksanaan hingga pelaporan penelitian.

#### d. BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bagian ini mencakup dua hal utama, yaitu:

- a) Temuan Penelitian; data yang diperoleh berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data.
- b) Pembahasan Temuan Penelitian; berisikan penjelasan dari rumusan masalah yang diangkat oleh peneliti.

#### e. BAB V SIMPULAN DAN SARAN,

Bagian ini mencakup uraian inti dari temuan hasil penelitian. Selain itu, terdapat pula saran yang berisikan rekomendasi yang ditunjukkan kepada para pembuat kebijakan, pengguna, atau kepada peneliti selanjutnya

### 3. Bagian Penutup

Bagian akhir dalam sistematika penulisan skripsi meliputi daftar pustaka dan lampiran-lampiran yang menunjang hasil penelitian.