

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Banyak jenis tanaman yang ada di Indonesia. Banyak di antara jenis tanaman yang dijadikan sebagai tanaman hias. Menurut Marwoto, 2005:1 menyatakan bahwa yang memiliki nilai estetika pada tanaman merupakan tanaman hias sehingga tanaman hias sangat penting bagi kehidupan masyarakat.

Tanaman hias yaitu tanaman akan menimbulkan kesan keindahan walaupun ditempatkan di dalam maupun di luar ruangan. Tanaman hias bunga dan tanaman hias daun merupakan bagian dari tanaman hias. Untuk tanaman yang dapat menghasilkan bunga yang unik serta eksotis baik dari segi bentuk, aroma, rasa maupun ukuran ini termasuk ke dalam tanaman hias bunga. Sedangkan untuk tanaman yang memiliki keunikan yang dapat dilihat dari daunnya yang unik merupakan tanaman hias yang termasuk ke dalam tanaman hias daun.

Tanaman hias dapat ditempatkan di dalam ruangan atau biasa disebut dengan *indoor plant*, sedangkan tanaman hias yang ditempatkan di luar ruangan biasa disebut dengan *outdoor plant*. Tanaman hias yang dapat tumbuh subur di dalam ruangan atau *indoor plant* merupakan tanaman yang dapat tumbuh dalam kondisi minim sinar matahari serta kurangnya sirkulasi udara. Sedangkan, tanaman yang dapat tumbuh subur di luar ruangan atau *outdoor plant* merupakan tanaman yang dapat tumbuh dalam kondisi sinar matahari dan kelembaban yang tinggi. Banyak jenis tanaman hias yang dapat hidup di luar ruangan maupun di dalam ruangan (Widyastuti, 2018, hlm. 3-4).

Pada tanaman hias, pertumbuhannya dapat memanjang maupun melebar. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman, yaitu terdapat faktor internal dan faktor eksternal. Faktor berasal dari dalam tanaman itu sendiri disebut dengan faktor internal. Faktor yang termasuk ke dalam faktor internal diantaranya yaitu faktor genetik (keturunan), enzim, serta zat pengatur tumbuh (hormon). Sedangkan faktor yang berasal dari luar tumbuhan disebut dengan faktor eksternal. Faktor yang termasuk ke dalam faktor eksternal diantaranya yaitu suhu, cahaya matahari, nutrisi, serta air.

Tanaman hias miana atau yang memiliki nama ilmiah *Coleus scutellarioides* (L) Benth. Menurut klasifikasi sistem APG IV (2016) tanaman hias miana dikelompokkan dalam famili *Lamiaceae* yang tergolong dalam bangsa *Lamiales*, kelas *Eudicots*. Karakteristik yang dimiliki oleh tanaman hias miana yaitu terletak pada daunnya yang indah. Karena perawatannya yang

mudah dan untuk melakukan perbanyakannya pun dapat dilakukan dengan mudah, sehingga banyak masyarakat yang menyukai tanaman hias miana dan banyak juga masyarakat yang menanam tanaman hias miana (Ningsih & Rohmawati, 2019).

Selain memiliki keindahan daunnya, tanaman hias miana juga dapat dengan mudah ditemukan dan tanaman hias miana pun memiliki harga yang sangat terjangkau. Sehingga pecinta tanaman hias miana tidak menutup kemungkinan memiliki lebih dari satu tanaman hias miana ini. Tanaman hias miana ini juga memiliki banyak jenisnya dan memiliki ciri khas yang dapat dilihat dari warna dan corak pada daunnya serta bentuk pada daun yang berbeda-beda. Selain memiliki nilai estetika ternyata tanaman hias miana ini juga mempunyai nilai fungsional. Nilai fungsional yang dimiliki oleh tanaman hias miana ini yaitu dapat dijadikan sebagai obat alternatif serta memiliki nilai jual yang menjadi mata pencaharian petani tanaman hias.

Untuk menjadi obat asma, bronkitis, batuk, melancarkan haid, menetralkan racun, menambah nafsu makan, mempercepat pematangan bisul, dan meredakan diare, daun tanaman hias miana yang masih segar dapat ditumbuk, dikompres ataupun dapat juga direbus (Winart 2007). Tanaman hias miana yang sedang dibudidayakan dapat diberikan perhatian khusus untuk memberikan suplai nutrisi sebagai perawatannya. Hal ini disebabkan karena dapat mempengaruhi pertumbuhan dan kualitas miana yang dibudidayakan.

Untuk memenuhi kebutuhan pertumbuhan tanaman hias miana terutama yang di budidayakan memerlukan beberapa faktor unsur hara yaitu unsur hara makro dan unsur hara mikro. Unsur hara yang memerlukan dalam jumlah besar pada tanaman hias yaitu terdapat pada unsur hara makro sedangkan unsur hara yang diperlukan dalam jumlah lebih sedikit terdapat pada unsur hara mikro. Umumnya petani budidaya tanaman hias hanya memprioritaskan satu faktor untuk memenuhi kebutuhan nutrisi tanaman hias miana.

Beberapa Penelitian yang membahas mengenai nutrisi untuk tanaman sudah banyak terpublikasi seperti penelitian dari Fitri Kurniati., dkk (2017) mengenai “Aplikasi Berbagai Bahan ZPT Alami Untuk Meningkatkan Pertumbuhan Bibit Kemiri Sunan (*Reutealis trisperma* (Blanco) Airy Shaw)”. Penelitian dari Ziyadatul Mahmudah (2021) mengenai “Pengaruh Kombinasi Zat Pengatur Tumbuh Auksin (Iaa Dan 2,4-D) Dan Sitokinin (Bap) Terhadap Induksi Kalus Dan Kandungan Flavonoid Tanaman Iler (*Plectranthus scutellarioides*) Secara In Vitro”. Penelitian dari Mutia Liza Arnansi (2017) mengenai “Aplikasi Beberapa Zat Pengatur Tumbuh Alami Dengan Lama Perendaman Terhadap Pertumbuhan Stek Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia* Swingle)”. Dari penelitian diatas sama-sama menggunakan zat pengatur tumbuh pada tanaman. Selanjutnya penelitian dari Akmalia (2022) mengenai “Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan Tanaman Bayam Merah (*Alternanthera*

amoena Voss) Dengan Sistem Hidroponik Rakit Apung”. Terdapat perbedaan dengan penelitian sebelumnya karena pada penelitian ini menggunakan pupuk organik cair terhadap pertumbuhan tanaman. Serta terdapat penelitian yang membahas mengenai tanaman hias miana sudah banyak terpublikasi seperti penelitian dari Safinatus Sabrina nofiyanti (2021) mengenai Pengaruh Hormon Auksin NAA dan IBA terhadap Pertumbuhan Stek Tanaman *Coleus scutellaroides* L. Pada penelitian ini menggunakan fitohormon auksin sebagai zat pengatur tumbuh pada penelitiannya tetapi pada penelitian ini memiliki kesamaan terhadap penelitian yang akan diteliti yaitu sama menggunakan tanaman *Coleus scutellaroides* L. Dan terdapat perbedaan dengan penelitian sebelumnya, penelitian yang akan dibahas yaitu dengan pemberian jenis pupuk cair berbasis bioteknologi dan organik.

Sedangkan penelitian yang membahas tentang “Penggunaan Jenis Pupuk Cair Berbasis Bioteknologi Dan Organik Terhadap Tanaman Hias Miana” belum pernah diteliti. Penelitian ini akan mengaplikasikan produk inovasi yaitu “Pupuk Cair Berbasis Bioteknologi Dan Organik” untuk tanaman hias Miana. Dalam produk ini terdapat beberapa tipe larutan nutrisi yang memiliki kandungan dan fungsi yang berbeda-beda yang pertama jenis pupuk cair berbasis bioteknologi dan organik tipe A yang mengandung simbiosis antara jamur mikoriza dengan bakteri. Kedua jenis pupuk cair berbasis bioteknologi dan organik tipe B yang mengandung hormon. Ketiga jenis pupuk cair berbasis bioteknologi dan organik tipe C yang mengandung B1 dan anti jamur yang bertujuan untuk menguji efektivitas pupuk cair berbasis bioteknologi dan organik pada pertumbuhan tanaman hias miana, sehingga diperoleh hasil perbanyakan tanaman hias miana dengan pertumbuhan yang maksimal. Penelitian ini diharapkan dapat membantu masyarakat pemilik tanaman hias miana untuk merawat tanaman terutama dari segi pemberian nutrisi pada tanaman hias miana agar dapat memaksimalkan nilai fungsionalnya sebagai dekorasi, alternatif tanaman obat bahkan sebagai mata pencaharian masyarakat.

B. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah adalah bagian dari proses penelitian sebagai upaya mendefinisikan masalah sebagai langkah awal penelitian dan untuk menentukan apa saja yang menjadi bagian inti dari sebuah penelitian (Syafnidawati, 2020). Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah diuraikan, peneliti dapat menuliskan identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Belum diadakannya penelitian yang mengidentifikasi mengenai produk pupuk cair berbasis bioteknologi dan organik terhadap tanaman hias miana;

2. Kurangnya informasi mengenai pemanfaatan produk pupuk cair berbasis bioteknologi dan organik terhadap tanaman hias miana.
3. Belum maksimalnya budidaya tanaman hias miana karena kurang efektifnya nutrisi yang digunakan oleh pembudidaya tanaman hias miana sehingga mendapatkan hasil tanaman yang kurang berkualitas.

C. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dapat disampaikan berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan pada latar belakang, masalah dirumuskan menjadi satu pertanyaan besar yaitu :
Bagaimana efektivitas penggunaan jenis pupuk cair berbasis bioteknologi dan organik terhadap pertumbuhan tanaman hias miana?

D. Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana cara membuat pupuk cair berbasis bioteknologi dan organik?
2. Bagaimana cara mengaplikasikan pupuk cair terhadap tanaman hias miana?
3. Bagaimana perbedaan hasil pertumbuhan dan konsentrasi pada setiap perlakuan yang berbeda pada tanaman hias miana?
4. Perlakuan mana yang lebih efektif pada setiap pertumbuhan tanaman hias miana?
5. Adakah hubungan antara faktor klimatik terhadap pertumbuhan tanaman hias miana?

E. Batasan Penelitian

Batasan penelitian adalah upaya untuk membatasi ruang lingkup penelitian agar dapat dilakukan secara lebih terarah dan pembahasan tidak meluas terlalu jauh ke dalam aspek yang tidak relevan. Batasan masalah pada penelitian ini, diantaranya :

1. Menggunakan satu jenis tanaman hias miana dari genus *Coleus*;
2. Varian produk jenis pupuk cair berbasis bioteknologi dan organik yang digunakan yaitu: Produk pupuk cair berbasis bioteknologi dan organik tipe A, tipe B dan tipe C;
3. Parameter penelitian yang digunakan yaitu : Pertumbuhan tanaman hias miana dari genus *Coleus*;
4. Proses perlakuan dan pengamatan dilaksanakan selama dua bulan;
5. Parameter utama yang digunakan untuk mengukur objek penelitian yaitu: panjang akar, tinggi batang, dan jumlah daun.

6. Parameter penunjang yang digunakan untuk mengukur objek penelitian yaitu: Ph tanah atau media tanam, suhu lingkungan, kelembaban udara, kelembaban tanah, dan intensitas cahaya.

F. Tujuan Penelitian

Tujuan yang akan dicapai pada penelitian ini berdasarkan perumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Tujuan Umum

Tujuan umum yang akan dicapai dari penelitian ini akan diuraikan menjadi beberapa point yaitu:

- a. Melaksanakan proses pembuatan produk pupuk cair berbasis bioteknologi dan organik;
- b. Melaksanakan proses perbanyak tanaman hias miana untuk melakukan uji coba;
- c. Melakukan uji coba produk pupuk cair berbasis bioteknologi dan organik tipe a, tipe b, tipe c pada tanaman hias miana yang telah diperbanyak;
- d. Memahami faktor internal dan faktor eksternal pertumbuhan tanaman hias miana;
- e. Melihat keterhubungan pertumbuhan tanaman hias miana dengan faktor lingkungan.

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus adalah tujuan yang lebih spesifik dari tujuan umum. Tujuan khusus pada penelitian ini yaitu:

Menguji efektivitas pupuk cair berbasis bioteknologi dan organik pada pertumbuhan tanaman hias miana, sehingga diperoleh hasil perbanyak tanaman hias miana dengan pertumbuhan yang maksimal.

G. Manfaat Penelitian

Manfaat praktis, manfaat teoritis serta manfaat dari segi kebijakan merupakan bagian dari manfaat penelitian. Adapun manfaat penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini bertujuan untuk menambah pengetahuan tentang identifikasi tanaman hias miana dan kandungan pupuk cair berbasis bioteknologi dan organik serta fungsinya pada tanaman hias miana.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Masyarakat

Setelah melakukan penelitian terhadap tanaman hias miana maka data yang diperoleh dalam penelitian ini akan dijadikan sebagai acuan dalam budidaya tanaman hias

miana, dan dengan memberikan nutrisi pada tanaman hias miana maka tingkat kegagalan dalam budidaya tanaman hias miana akan lebih maksimal. Adapun masyarakat yang dituju yaitu petani tanaman hias, pembudidaya tanaman hias ataupun ibu rumah tangga penggemar tanaman hias.

b. Bagi Dunia Pendidikan

Bagi dunia pendidikan, hasil penelitian dapat dijadikan sebagai referensi sumber belajar bagi guru dan siswa dalam proses pembelajaran di sekolah, serta dapat digunakan sebagai bahan ajar dan panduan praktik.

3. Manfaat Teknis

Hasil penelitian dapat dijadikan sumber acuan teknis prosedur dalam melaksanakan beberapa proses yaitu:

- a. Proses pembuatan produk pupuk cair berbasis bioteknologi dan organik;
- b. Proses perbanyak tanaman untuk melakukan uji coba;
- c. Proses uji coba produk pupuk cair berbasis bioteknologi dan organik pada tanaman hias miana yang telah diperbanyak.

H. Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian ini dirancang untuk menghindari kekeliruan ketika menginterpretasikan judul “Efektifitas Penggunaan Jenis Pupuk Cair Berbasis Bioteknologi dan Organik terhadap Pertumbuhan Tanaman Hias Miana”. Adapun definisi operasional pada penelitian ini, yaitu:

1. Pupuk cair berbasis bioteknologi dan organik merupakan nutrisi yang akan diberikan kepada tanaman hias miana yang diteliti. Pupuk cair memiliki keunggulan lebih efektif dalam menyuburkan tanaman serta dapat pemacu pertumbuhan. Pupuk cair berbasis bioteknologi dan organik menggunakan pupuk cair berbasis bioteknologi dan organik tipe A, pupuk cair berbasis bioteknologi dan organik tipe B, dan pupuk cair berbasis bioteknologi dan organik tipe C.
2. Tanaman *indoor plant* merupakan tanaman hias yang digunakan oleh peneliti, karena tanaman ini terbilang cukup mudah dalam perawatannya.
3. Tanaman yang dipakai dalam penelitian ini merupakan tanaman yang banyak ditanam oleh petani tanaman hias dan masyarakat yang menyukai tanaman hias. Tanaman yang dipakai yaitu tanaman hias miana (*Coleus scutellarioides*). Tanaman hias miana ini juga mempunyai nama lain pada setiap daerahnya, yaitu Sigresing untuk penyebutan masyarakat Batak, Adong-adong untuk penyebutan masyarakat Palembang, Jawek Kotok

untuk penyebutan masyarakat Sunda, Iler untuk penyebutan masyarakat Jawa Tengah, Ati-ati untuk penyebutan masyarakat Bugis dan Surawung untuk penyebutan masyarakat Minahasa (Badru Nazar dan Budi, 2017).

4. Faktor yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman, yaitu terdapat faktor internal dan faktor eksternal. Faktor berasal dari dalam tanaman itu sendiri disebut dengan faktor internal. Faktor yang termasuk ke dalam faktor internal diantaranya yaitu faktor genetik (keturunan), enzim, serta zat pengatur tumbuh (hormon). Sedangkan faktor yang berasal dari luar tumbuhan disebut dengan faktor eksternal. Faktor yang termasuk ke dalam faktor eksternal diantaranya yaitu suhu, cahaya matahari, nutrisi, serta air. Pertumbuhan yang diukur dalam penelitian ini yaitu panjang akar, tinggi batang dan jumlah daun. Faktor luar yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman hias miana ini yaitu suhu udara, kelembaban tanah, Ph tanah dan intensitas cahaya.

I. Sistematika Skripsi

Terdapat 3 bagian yang terdapat pada sistematika penyusunan skripsi, yaitu bagian pembuka, bagian isi serta bagian penutup.

1. Bagian Pembuka

Bagian awal pada skripsi terdiri dari lembar sampul, lembar pengesahan, lembar motto dan persembahan, lembar pernyataan keaslian skripsi, kata pengantar, ucapan terimakasih, abstrak, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, serta daftar lampiran.

2. Bagian Isi

a) Bab I Pendahuluan

Pada bab pendahuluan terdiri dari latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan definisi operasional.

b) Bab II Kajian Teori dan Kerangka Pemikiran

Pada bab ini berisikan landasan teori serta konsep – konsep hasil kajian yang ditunjang dengan hasil penelitian terdahulu dan berkaitan dengan topik penelitian.

c) Bab III Metode Penelitian

Bab III metode penelitian yang isinya terdapat pendekatan penelitian, desain penelitian, subjek dan objek penelitian, pengumpulan data dan instrumen penilaian, teknik analisis data, serta prosedur penelitian.

d) Bab IV Hasil Penelitian

Bab IV ini berisikan penjelasan mengenai hasil pengolahan dan analisis data serta pembahasan temuan penelitian.

e) Bab V Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini berisikan kesimpulan dan saran.

3. Bagian Akhir

Pada bagian akhir skripsi terdiri atas daftar pustaka dan lampiran.

