

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki keanekaragaman hayati tertinggi di dunia. Keanekaragaman hayati adalah istilah untuk menerangkan tentang berbagai macam kehidupan di bumi baik tumbuhan, hewan, jamur dan mikroorganisme (Mokodompit *et al.*, 2016). Salah satu lokasi keanekaragaman di Indonesia adalah Kebun Raya Bogor. Kebun Raya Bogor (KRB) merupakan kebun raya dan sarana konservasi yang didirikan dengan tujuan untuk melestarikan berbagai jenis flora secara *ex-situ*. Jenis-jenis tumbuhan yang ditemukan di Kebun Raya Bogor beragam, salah satunya spesies yang tergolong dalam famili Meliaceae (Putri *et al.*, 2023).

Famili Meliaceae merupakan salah satu tumbuhan yang tersebar luas di negara tropis termasuk Indonesia dengan sekitar 700 spesies dalam 51 genus. Hartanto (2012) menyebutkan salah satu keistimewaan tumbuhan famili Meliaceae adalah kayunya yang berkualitas tinggi dan menghasilkan metabolit sekunder dengan aktivitas berbeda-beda. Salah satu spesies yang termasuk kedalam tumbuhan famili Meliaceae adalah *Aglaia elliptica* Blume (Nurlelasari, 2019).

A. elliptica Blume atau masyarakat Indonesia menyebutnya sebagai laban abang (Farabi *et al.*, 2022). *A. elliptica* memiliki banyak manfaat diantaranya dapat digunakan sebagai insektisida botani dan sebagai obat tradisional, memiliki buah yang bisa dikonsumsi serta bijinya yang termasuk kedalam biji rekalsitran yaitu bijinya perlu

dilakukan penanganan yang cepat karena mempunyai daya simpan biji yang pendek (Damayanti, 2015). Berdasarkan Red List IUCN tahun 2022 *A. elliptica* Blume termasuk kedalam kategori *Least Concern* (LC) yang artinya perlu dilakukan perbanyakan jenis *A. elliptica* untuk menjaga keberlangsungan hidupnya.

Perbanyakan *A. elliptica* sebagian besar menggunakan biji. Firman Allah SWT dalam surat Yasin ayat 33 yang artinya “*Dan suatu tanda (kekuasaan Allah yang besar) bagi mereka adalah bumi yang mati, kami hidupkan bumi itu dan kami keluarkan dari padanya biji-bijian, maka dari padanya mereka makan*” (Q.S Yasin: 33). Ayat diatas menjelaskan bahwa Allah SWT telah menghidupkan bumi yang dulunya mati dengan berbagai kehidupan di dalamnya yang mengisi bumi. Salah satu contohnya, tumbuhan sebagai sumber oksigen bagi kehidupan yang sangat dibutuhkan oleh makhluk hidup, sehingga untuk menghasilkan pertumbuhan diawali dengan proses perkecambahan (Putri *et al.*, 2023). Perkecambahan merupakan fase awal dalam pertumbuhan tumbuhan. Pertumbuhan merupakan fase perkembangan tumbuhan yang bersifat *irreversible*. Salah satu faktor yang menunjang keberhasilan perkecambahan dan pertumbuhan adalah media tanam (Febriani *et al.*, 2021).

Media tanam merupakan salah satu faktor lingkungan yang berperan sebagai media pertumbuhan akar. Media pertumbuhan yang sering digunakan untuk pertumbuhan yaitu pasir malang, arang sekam dan tanah *top soil*. Pasir malang adalah pasir yang berasal dari larva gunung berapi. Pasir malang memiliki rongga-rongga halus, ringan dan memiliki porositas yang baik (Ashraf, 2020). Arang sekam adalah hasil pembakaran dari sekam padi dengan warna hitam yang banyak digunakan sebagai media tanam. *Top soil* merupakan tanah lapisan atas,

rata-rata tanah ini berwarna gelap dan terbuat dari proses dekomposisi (Nurlaia, 2019).

Jenis media tanam yang diuraikan mempengaruhi perkecambahan dan pertumbuhan biji. Respon perkecambahan biji dan pertumbuhan *A. elliptica* pada media tanam yang berbeda perlu diamati dalam rangka mencari media tanam yang baik untuk perkecambahan dan pertumbuhannya. Data perkecambahan dan pertumbuhan *A. elliptica* pada variasi media tanam yang berbeda belum ada yang melaporkan, oleh sebab itu perlu dilakukan penelitian tentang **“Pengaruh Variasi Media Tanam Terhadap Perkecambahan Biji dan Pertumbuhan *Seedling Aglaia Elliptica* Blume Koleksi Kebun Raya Bogor”**

B. Batasan Masalah

Penelitian ini memiliki keterbatasan. Keterbatasan penelitian yang dialami peneliti yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian ini terbatas hanya pada pemberian variasi media tanam pasir malang, arang sekam, tanah *top soil* dan campuran terhadap tumbuhan *Aglaia elliptica* Blume.
2. Pertumbuhan tanaman *Aglaia elliptica* Blume yang diamati hanya pada fase vegetatif dengan parameter persentase perkecambahan, kecambah normal, tinggi tanaman, dan jumlah daun.

C. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana pengaruh variasi media tanam terhadap perkecambahan *Aglaia elliptica* Blume?
2. Bagaimana pengaruh variasi media tanam terhadap pertumbuhan *Aglaia elliptica* Blume?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu:

1. Untuk menganalisis pengaruh variasi media tanam terhadap perkecambahan *Aglaia elliptica* Blume.
2. Untuk menganalisis pengaruh variasi media tanam terhadap pertumbuhan *Aglaia elliptica* Blume.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian dibagi menjadi manfaat teoritis dan manfaat praktis, antara lain:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu tambahan referensi mengenai perkecambahan biji dan pertumbuhan *seedling* dengan menggunakan variasi media tanam bagi masyarakat, mahasiswa, kepustakaan UIN SMH Banten khususnya Fakultas Sains dan Teknologi dan juga dapat memberikan informasi ilmiah serta menambah pengetahuan bagi penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan mengenai perkecambahan dan pertumbuhan dengan variasi media tanam yang baik untuk pertumbuhan tanaman *Aglaia elliptica* Blume.