

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Anggrek (*Orchidaceae*) adalah salah satu tanaman hias yang populer, bernilai ekonomis tinggi, memiliki bentuk bunga indah dengan warna dan corak yang beragam (Sudartini dan Diantini, 2020). Anggrek adalah tanaman hias yang sangat dihargai secara estetika. Bentuk, warna, dan karakteristik lainnya dari bunga anggrek membuatnya diminati oleh konsumen, baik di luar negeri maupun di dalam negeri. Diperkirakan terdapat kurang lebih 5.000 spesies anggrek yang hidup di hutan Indonesia dengan keanekaragaman spesies ini memberikan potensi yang sangat besar untuk pengembangan anggrek di Indonesia, terutama sumber daya genetik yang diperlukan untuk menghasilkan anggrek silangan yang baik dan unggul (Jariyah, 2017).

Bunga anggrek tidak hanya digunakan sebagai tanaman hias di rumah, tetapi juga dapat digunakan sebagai tanaman rental di perkantoran atau elemen dalam *landscape modern* (Sudartini dan Diantini, 2020). Saat ini, anggrek yang paling banyak diperjualbelikan adalah anggrek *Dendrobium*. Anggrek *Dendrobium* sangat baik untuk digunakan sebagai bunga potong karena memiliki berbagai warna bunga, tangkai bunga yang panjang dan lentur sehingga mudah dirangkai, dan kesegaran yang bertahan lama (Sudartini, Kurniati dan Lisnawati, 2020).

Dendrobium adalah satu dari banyaknya genus tanaman anggrek terbesar yang ada di dunia yang saat ini para ilmuwan memperkirakan setidaknya terdapat 1.600 spesies yang habitatnya di dataran rendah, salah satunya adalah spesies *Dendrobium orchidwood* C. Anggrek *Dendrobium orchidwood* C. merupakan salah satu jenis anggrek terkategori lebih sering berbunga hingga mempunyai berbagai kombinasi pada variasi warnanya. Dalam satu kali berbunga Anggrek *Dendrobium orchidwood* C. mampu menghasilkan lebih dari 2 tangkai bunga yang bertahan hingga 2 minggu. Selain memiliki varian warna yang cukup banyak *Dendrobium orchidwood* C. juga memiliki aroma yang khas dan bentuk yang istimewa (Pranata, 2005).

Permintaan dan impor anggrek dari tahun ke tahun cenderung meningkat, terutama impor dalam bentuk tanaman mencapai US\$2 juta pada 2019 (Wibowo dan Duhri, 2023). Hal tersebut seiring dengan menurunnya luas panen dan produksi tanaman anggrek. Penurunan produksi dan luas panen anggrek ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Produksi dan Luas Panen Anggrek di Indonesia Tahun 2019 sampai 2022

Tahun	Produksi Anggrek Potong (tangkai)	Luas Panen Anggrek Potong (m^2)
2019	18.608.657	1.760.096
2020	11.683.333	953.841
2021	11.351.615	569.571
2022	6.793.967	223.592

Sumber: Badan Pusat Statistik Indonesia (2022)

Tabel di atas menunjukkan bahwa produksi dan luas panen anggrek mengalami penurunan setiap tahunnya, namun permintaan terhadap tanaman anggrek terus meningkat. Jumlah permintaan anggrek di dalam negeri maupun luar negeri terus meningkat baik dalam bentuk tanaman pot maupun bunga potong, tetapi belum diimbangi dengan produksi dan produktivitas tanaman anggrek, maka diperlukan upaya yang berkesinambungan untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas anggrek dengan menggunakan teknologi budidaya yang tepat dan efisien untuk memenuhi permintaan secara konsisten (Boga, Williem dan Tumbuhan, 2015).

Menurut Novianto (2012), pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan nasional mendorong orang lebih membutuhkan kepuasan estetika sebagai bagian dari gaya hidup sehari-hari dan anggrek menjadi salah satu komoditas yang paling populer. Akibatnya, permintaan anggrek terus meningkat yang berarti kapasitas dan kualitas produksi oleh produsen tanaman anggrek perlu ditingkatkan. Tanaman anggrek termasuk tanaman yang memiliki sifat pertumbuhan yang lambat dengan waktu tumbuh yang berbeda-beda tergantung varietas anggrek.

Pertumbuhan anggrek memiliki dua fase yaitu fase vegetatif dan fase generatif. Fase vegetatif adalah fase pertumbuhan anggrek dari semaian hingga anggrek muda, sedangkan fase generatif adalah fase pertumbuhan anggrek dewasa yang siap berbunga. Pertumbuhan anggrek dalam fase vegetatif membutuhkan pupuk dengan kadar nitrogen (N) yang tinggi untuk menyusun protein yang diperlukan dalam

proses pembelahan sel sehingga pertumbuhan lebih cepat pada fase remaja (Ulfa, 2019). Tanaman anggrek pada fase remaja adalah tanaman anggrek yang berumur sekitar 7 bulan sejak aklimatisasi yang beradaptasi dengan lingkungan tumbuhnya yang baru sehingga membutuhkan nutrisi lebih banyak dibandingkan vitamin untuk pertumbuhannya (Sandra, 2005).

Pertumbuhan dan perkembangan anggrek dipengaruhi oleh suhu, kebutuhan air, kelembapan udara, intensitas cahaya, pupuk, dan media tanam (Andriyani, 2017). Media tanam adalah tempat tanaman tumbuh, hidup, dan berfungsi untuk melakukan aktivitas fisiologis dan memenuhi kebutuhan pertumbuhannya. Media tanam merupakan salah satu faktor penting dalam budidaya tanaman anggrek yang dapat mempengaruhi kualitas dan kuantitas bibit tanaman, sehingga penggunaan media tanam yang tepat dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas tanaman anggrek (Susanto, 2018). Media tanam yang baik harus memenuhi beberapa kriteria diantaranya harus ringan, tahan lama, tidak mudah lapuk, daya mengikat air yang tinggi, dan memiliki pori-pori sehingga kelembapan dan ketersediaan oksigen tetap ada (Sari, Listiawati dan Anggorowati, 2018). Media tanam *sphagnum moss* merupakan salah satu media tanam yang memenuhi kriteria tersebut, namun media tanam *sphagnum moss* sulit diperoleh dan harganya yang relatif mahal. Media yang paling banyak digunakan untuk menanam anggrek adalah pakis (Andalasari, Yafisham dan Nuraini, 2014).

Pakis memiliki daya untuk mengikat air yang tinggi, aerasi dan drainase yang baik, banyak mengandung nutrisi unsur Mg, dan tidak mudah berjamur (Setiawan dan Setiawan 2004), namun peningkatan permintaan pakis akan meningkatkan harga jual dan pengadaan pakis menjadi sulit (Andalasari dkk, 2014). Ketersediaan media tanam anggrek menjadi suatu permasalahan pada usaha pembudidayaan anggrek. Salah satu upaya untuk mengatasi masalah ini adalah dengan mencari media tanam alternatif yang efektif untuk tanaman anggrek. Media alternatif yang dapat digunakan dapat berupa sekam yang berasal dari limbah pertanian, akar kadaka, arang kayu keras, dan *cocofiber* (Kartana, 2017).

Sekam adalah media tanam yang berasal dari limbah penggilingan padi. Sekam mentah mengandung silika yang berfungsi mempercepat fotosintesis, hidrogen, oksigen, karbon yang cukup tinggi, dan mudah diperoleh (Wahyu, 2021).

Media tanam akar kadaka mengandung nitrogen dan fosfor. Media tanam akar kadaka berasal dari kadaka atau paku-pakuan. Akar kadaka memiliki beberapa kelebihan seperti kemampuan untuk menyerap air, mempertahankan pupuk, dan mampu menjaga kelembapan dengan baik. Kandungan nitrogen dan fosfor dalam media tanam akar kadaka dapat mempercepat pertumbuhan dan pembungaan (Andriani dan Pramushinta, 2017).

Arang merupakan media yang tidak mudah lapuk dan tidak mudah ditumbuhi oleh bakteri dan cendawan, namun arang hanya dapat meningkatkan air dipermukaan dan rendah unsur hara, sehingga frekuensi penyemprotan harus ditingkatkan (Suyanto, Setiawan dan Ropiana 2021). Limbah sabut kelapa (*cocofiber*) memiliki daya tahan yang lama sehingga dapat digunakan sebagai media tanam anggrek. *Cocofiber* mampu mengikat dan menyimpan air, mengandung unsur hara esensial, memiliki drainase dan aerasi yang baik, serta dapat memberikan asupan oksigen yang cukup (Worabai, Beljai dan Arobaya, 2022).

Penggunaan media yang tepat merupakan kunci utama keberhasilan peningkatan produktivitas anggrek. Penentuan media tanam dipengaruhi oleh berbagai faktor diantaranya harga, ketersediaan, dan kondisi lingkungan, maka diperlukan untuk memilih media tanam alternatif yang efektif dan murah untuk tanaman anggrek sehingga dapat mengurangi penggunaan media dengan harga jual yang tinggi dan jumlah yang terbatas.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis meneliti pertumbuhan bibit anggrek *Dendrobium orchidwood* C. fase remaja pada variasi media tanam.

1.2 Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka permasalahan yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Apakah pertumbuhan bibit anggrek *Dendrobium orchidwood* C. pada fase remaja dipengaruhi oleh berbagai jenis media tanam?
2. Jenis media tanam manakah yang memberikan pengaruh lebih baik terhadap pertumbuhan bibit anggrek *Dendrobium orchidwood* C. pada fase remaja?

1.3 Maksud dan tujuan penelitian

Maksud dari penelitian ini yaitu untuk mencoba beberapa jenis media tanam terhadap pertumbuhan bibit anggrek *Dendrobium orchidwood* C. pada fase remaja.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui alternatif jenis media tanam yang memberikan pengaruh lebih baik terhadap pertumbuhan anggrek *Dendrobium orchidwood* C. pada fase remaja.

1.4 Kegunaan penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi berbagai pihak terutama untuk petani anggrek sebagai bahan informasi mengenai pengaruh jenis media tanam yang memberikan pengaruh paling baik untuk pertumbuhan bibit anggrek *Dendrobium orchidwood* C. pada fase remaja. Serta dapat berguna bagi penulis dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya dalam penggunaan jenis media tanam anggrek.