

# **BAB 1. PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Anggrek merupakan salah satu tanaman hias yang banyak diminati dikalangan masyarakat karena memiliki nilai estetika yang tinggi dan memiliki arti penting dalam perdagangan bunga. Anggrek Vanda merupakan salah satu jenis anggrek yang sangat populer dikalangan masyarakat luas. Anggrek Vanda diperkirakan memiliki kekayaan dengan variasi warna yang menyebabkan anggrek ini diklasifikasikan menjadi 40 spesies, sekitar 20 spesies berada di kepulauan Indonesia yang menyebar di hutan tropis Jawa, Bali, Kalimantan, Maluku, dan Papua (Gunawan, 2007).

Permintaan pasar anggrek cenderung meningkat, namun perkembangan produksi anggrek di Indonesia masih relatif lambat disebabkan masih kurang tersedianya bibit bermutu, budidaya yang kurang efisien, serta penanganan pasca panen yang kurang baik (Widiastoety, 2001). Produksi anggrek di Indonesia mengalami penurunan hal ini terbukti pada tahun 2013 produksi anggrek sebanyak 20.777.071 tangkai, pada tahun 2014 sebanyak 19.739.627 tangkai, pada tahun 2015 sebanyak 21.514.789 tangkai dan pada tahun 2016 produksinya sebanyak 19.978.078 tangkai (Badan Pusat Statistik, 2018). Alternatif yang dilakukan untuk meningkatkan produksi anggrek adalah melalui teknik kultur jaringan. Teknik kultur jaringan dinilai dapat menghasilkan produksi bibit dengan jumlah banyak dan dalam waktu yang singkat serta menghasilkan kualitas yang baik.

Media merupakan faktor utama dalam perbanyakan kultur jaringan. Media yang sering digunakan dalam kultur jaringan adalah media MS. Media MS dapat mendorong pertumbuhan dan perkembangan dengan cepat karena memiliki kandungan yang tepat untuk kebutuhan tanaman, selain itu media MS juga kaya akan kandungan unsur hara. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Widhayanti, dkk (2012) menunjukkan bahwa media  $\frac{1}{2}$  MS dengan konsentrasi BA 1,0 ppm

pada umur 56 hari setelah disubkultur menghasilkan jumlah tunas yang lebih banyak pada anggrek *Dendrobium*.

Air kelapa mengandung zat pengatur tumbuh yang diperoleh secara alami. Berdasarkan analisis hormon yang dilakukan oleh Savitri (2005) ternyata dalam air kelapa muda mengandung hormon giberilin (0,460 ppm GA3, 0,255 PPM GA5, 0,053 PPM GA7), sitokinin (0,441 ppm kinetin, 0,247 ppm zeatin), dan auksin (0,237 ppm IAA). Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Tuhuteru, dkk (2012) menyatakan bahwa Pemberian air kelapa dengan konsentrasi 100 ml/l menghasilkan jumlah tunas yang lebih banyak dan pertumbuhan daun yang baik pada anggrek *Dendrobium*.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat diperoleh rumusan masalah yaitu :

1. Apakah komposisi media MS berpengaruh terhadap pertumbuhan dan multiplikasi anggrek vanda hibrid?
2. Apakah konsentrasi air kelapa berpengaruh terhadap pertumbuhan dan multiplikasi anggrek vanda hibrid?
3. Adakah pengaruh interaksi antara komposisi media MS dan konsentrasi air kelapa terhadap pertumbuhan dan multiplikasi tunas anggrek vanda hibrid?
4. Apakah media perlakuan dengan media pembanding berpengaruh terhadap pertumbuhan dan multiplikasi tunas anggrek vanda hibrid?

## **1.3 Tujuan**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pengaruh komposisi media MS yang tepat terhadap pertumbuhan dan multiplikasi anggrek vanda hibrid.
2. Untuk mengetahui pengaruh konsentrasi air kelapa yang tepat terhadap pertumbuhan dan multiplikasi anggrek vanda hibrid.

3. Untuk mengetahui pengaruh interaksi antara komposisi media MS dan konsentrasi air kelapa yang tepat terhadap pertumbuhan dan multiplikasi tunas anggrek vanda hibrid?
4. Untuk mengetahui media perlakuan dengan media pembanding terhadap pertumbuhan dan multiplikasi tunas anggrek vanda hibrid?

#### **1.4 Manfaat**

1. Penelitian yang telah dilakukan diharapkan mampu untuk memberi pengetahuan bagi peneliti maupun pembaca.
2. Sebagai sarana informasi untuk pemulia tanaman dan petani tanaman hias untuk meningkatkan produksi dan mutu benih anggrek dalam bentuk eksplan yang sehat dengan melalui teknik kultur jaringan.