

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Anggrek saat ini sudah menjadi komoditas perdagangan yang penting di Indonesia. Anggrek memiliki potensi ekonomi sebagai komoditas ekspor non migas, yang dapat menambah devisa negara. Permintaan akan anggrek yang terus meningkat menunjukkan bahwa potensi pemasaran bunga anggrek cukup besar.

Anggrek yang banyak diminati di Indonesia salah satunya adalah jenis *Dendrobium*. *Dendrobium* dikenal sejak 200 tahun silam. Keindahan bunganya dimanfaatkan sebagai penghias ruangan atau rangkaian bunga. *Dendrobium phalaenopsis* digunakan sebagai lambang negara di Queensland. *Dendrobium* juga menjadi salah satu produk andalan di Thailand, dan di beberapa negara lain anggrek ini juga bermanfaat sebagai campuran ramuan obat-obatan, bahan minyak wangi, atau minyak rambut (Trubus, 2005).

Berdasarkan data Kementerian Pertanian, (2014) Indonesia pada tahun 2010 memproduksi 14,050,44.00 tangkai, tahun 2011 memproduksi 15,490,256.00 tangkai, tahun 2012 memproduksi 20,727,891.00 tangkai, tahun 2013 memproduksi 20,277,672.00 tangkai, dan pada tahun 2014 memproduksi 24,633,789.00 tangkai (Kementerian Pertanian, 2014).

Perkembangan industri anggrek di Indonesia menurut Andiana (2013) pada periode 1997-1999 ketika era krisis ekonomi, menurun secara drastis, namun dengan memberiknya perekonomian nasional tahun 2000, industri anggrek mulai menunjukkan peningkatan aktivitas. Perkembangan ekspor anggrek Indonesia terdiri atas tiga macam bentuk yaitu benih, tanaman dan bunga potong. Tahun 2000, ekspor anggrek Indonesia mencapai 1.473.722 Kg atau senilai 2.720.506 dollar dan pada tahun 2002 meningkat menjadi 2.720.691 Kg atau senilai 3.941.919 dolar, namun ekspor anggrek pada tahun berikutnya menurun terus dan sebaliknya impor anggrek baik volume maupun nilainya meningkat.

Kasutjianingati dan Irawan (2013) menyatakan bahwa kebutuhan anggrek yang kian meningkat perlu ditunjang dengan penyediaan bibit dalam jumlah

banyak dan dalam waktu yang singkat, kualitas prima, namun perbanyakan konvensional anggrek dengan pemisahan anakan (split) membutuhkan waktu yang lama dan kondisi bibit rawan terhadap penyebaran penyakit. Solusi terbaik adalah melalui perbanyakan *in vitro* dengan menyusun komposisi nutrisi, hara makromikro, vitamin serta zat pengatur tumbuh untuk pertumbuhan tanaman. Permasalahan yang harus dihadapi adalah dalam kegiatan kultur jaringan membutuhkan zat kimia yang sulit didapat serta harganya yang mahal, sehingga perlu diperoleh zat pengatur tumbuh alternatif yang mampu menghasilkan bahan tanam yang berkualitas.

Pemanfaatan bahan pengganti zat pengatur tumbuh kimia diperlukan dalam multiplikasi tunas anggrek. Harga yang relatif terjangkau serta terdapat berbagai hormon yang terkandung didalamnya seperti sitokin dan auksin yang mampu menginduksi tumbuhnya tunas dan akar, oleh karena itu air kelapa dapat menjadi pilihan sebagai pengganti dari penggunaan zat pengatur tumbuh kimia, sehingga biaya dalam multiplikasi anggrek *Dendrobium* secara *in vitro* lebih terjangkau.

1.2 Rumusan Masalah

Multiplikasi anggrek *Dendrobium sp* secara *in vitro* tidak hanya memerlukan nutrisi sebagai bahan makanan, namun juga memerlukan zat pengatur tumbuh sebagai zat yang dapat menginduksi terjadinya pertumbuhan akar dan tunas dalam multiplikasi. Zulkarnain (2009) menyatakan bahwa sangat sulit untuk menerapkan kultur jaringan pada upaya perbanyakan tanaman tanpa melibatkan zat pengatur tumbuh.

Penggunaan ZPT merupakan hal yang mutlak dilakukan pada proses multiplikasi, sehingga pada umumnya multiplikasi tidak terlepas dari ZPT kimia, namun zat pengatur tumbuh kimia tidaklah mudah didapatkan, serta harga yang relatif mahal, oleh karena itu perlu adanya substitusi dari penggunaan zat pengatur tumbuh kimia yang mudah didapat serta harga yang relatif lebih terjangkau sehingga dalam proses multiplikasi dapat dengan mudah menggunakan ZPT dengan biaya yang lebih terjangkau.

Salah satu ZPT organik yang mudah ditemui adalah air kelapa. Menurut Thorpe dalam Hendarsono dan Wijayani (1994) menyatakan bahwa air kelapa mengandung komponen aktif seperti mio-inositol, leukoantosianin dan sitokin, disamping itu air kelapa juga mudah didapatkan dan memiliki nilai ekonomis, oleh karna itu air kelapa dapat dijadikan substitusi dari penggunaan ZPT kimia. Rumusan masalah yang diperoleh yaitu, bagaimana pengaruhnya penambahan air kelapa terhadap multiplikasi anggrek *Dendrobium* secara *in vitro* dan berapa konsentrasi terbaik dari penggunaan air kelapa dalam multiplikasi anggrek *Dendrobium* secara *in vitro*.

1.3 Tujuan

Tujuan Penelitian ini antara lain:

1. Mengetahui pengaruh pemberian air kelapa terhadap multiplikasi anggrek *Dendrobium sp.*
2. Mengetahui konsentrasi terbaik dari pemanfaatan air kelapa dalam multiplikasi anggrek *Dendrobium sp.*
3. Mengetahui pengaruh pemberian air kelapa terhadap pertumbuhan tunas anggrek *Dendrobium sp.*

1.4 Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat :

1. Memberi informasi tentang pengaruh pemberian air kelapa pada multiplikasi anggrek *Dendrobium sp.*
2. Memberi informasi tentang pengaruh pemberian air kelapa pada pertumbuhan anggrek *Dendrobium sp.*
3. Memberikan informasi tentang penambahan air kelapa sebagai media alternatif penghasil ZPT pada pertumbuhan anggrek *Dendrobium sp.*

1.5 Hipotesa

H0 : Air kelapa berpengaruh terhadap multiplikasi dan pertumbuhan Anggrek

Dendrobium sp secara *in vitro*

H1 : Air kelapa tidak berpengaruh terhadap multiplikasi dan pertumbuhan

Anggrek *Dendrobium sp* secara *in vitro*