

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Tanaman hias merupakan salah satu komoditas hortikultura yang banyak diminati masyarakat, karena memiliki warna dan bentuk yang beragam, selain ini tanaman hias bermanfaat untuk memperindah lingkungan. Menurut Mattjik (2010), tanaman hias juga bermanfaat sebagai pemuas kebutuhan rohani dan memperindah ruangan sehingga banyak masyarakat yang membudidayakannya.

Pengelompokan tanaman hias berdasarkan bagian yang mempunyai nilai ekonomi ada empat, yaitu tanaman hias bunga, tanaman hias daun, tanaman hias buah dan tanaman hias batang. Krisan termasuk kedalam tanaman hias bunga yang memiliki daya tarik dan keindahannya dilihat dari beraneka bentuk bunganya, berbagai macam warnanya yang menarik, juga aroma keharuman bunga, serta pemanfaatannya (Widyastuti, 2018).

Penjualan krisan, terutama dalam bentuk bibit, makin berkembang. Bunga krisan yang dihasilkan oleh sentra-sentra produksi pada tahun 2017 sebanyak 481 juta tangkai naik 11% dari tahun 2016. Krisan telah di ekspor sebanyak 61 ton pada tahun 2017 ke berbagai negara termasuk ke Jepang. Krisan semakin berkembang pesat di Indonesia sejak varietas unggul krisan dapat dibudidayakan dan dikembangkan (Dirjen Horti, 2018).

Berbagai upaya dilakukan untuk memenuhi kebutuhan bibit krisan yang berkualitas diantaranya adalah dengan kultur jaringan. Kultur jaringan tanaman mempunyai potensi sangat besar dalam program pemuliaan tanaman serta penyediaan benih dan bibit berkualitas. Kultur jaringan atau kulltur *in vitro* merupakan suatu teknik mengisolasi bagian tanaman, baik berupa organ, jaringan, sel atau pun protoplasma dan selanjutnya mengkultur bagian tanaman tersebut pada media buatan dengan kondisi lingkungan yang steril dan terkendali. Bagian-bagian tersebut dapat beregenerasi hingga membentuk tanaman lengkap kembali (Basri, 2008).

Perbanyakan tanaman secara kultur *in vitro* mempunyai beberapa keuntungan dibandingkan dengan perbanyakan secara konvensional yaitu mampu

menghasilkan tanaman bebas penyakit, kecepatan tumbuh bibit lebih cepat dibandingkan dengan cara konvensional, mampu menghasilkan bibit dalam jumlah besar dalam waktu singkat, tidak tergantung musim, dan tidak membutuhkan tempat yang luas (Anitasari dkk, 2018). Keberhasilan kultur jaringan dalam perbanyak tanaman krisan tergantung pada media yang digunakan. Media merupakan faktor penting dalam teknik kultur jaringan karena nutrisi untuk pertumbuhan eksplan hanya diperoleh dari media. (Rahayu dan Hasrat, 2013).

Media yang digunakan untuk perbanyak tanaman secara kultur jaringan ada berbagai macam, salah satunya yaitu media *Murashige and Skoog* (MS). Media MS dicirikan dengan kandungan garam-garam anorganik yang tinggi. Media MS merupakan media yang sangat luas pemakaiannya karena mengandung unsur hara makro dan mikro yang lengkap, sehingga dapat digunakan untuk berbagai spesies tanaman (Purwanto, Purwantono dan Mardin, 2007).

Bahan organik kompleks dapat ditambahkan ke dalam Media kultur *in vitro* sebagai sumber gula, vitamin, zat pengatur tumbuh dan asam amino. Bahan organik yang biasa digunakan diantaranya air kelapa, ekstrak ragi, ekstrak kentang, ekstrak pepaya, *malt extract*, jus tomat, jus wortel dan bubur pisang. Penggunaan senyawa organik alami dapat memberikan pertumbuhan dan morfogenesis yang lebih baik (Apenza dan Retno, 2018).

Salah satu bahan organik yang biasa digunakan dan memiliki kandungan nutrisi yang cukup tinggi yaitu bubur pisang. Bubur pisang merupakan tambahan zat organik yang umum pada media anggrek untuk memperkaya nutrisi. Penambahan bahan pada media kultur tersebut dapat meningkatkan pertumbuhan planlet anggrek (Djajanegara, 2010).

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis akan mencoba pengaruh berbagai takaran bubur pisang yang ditambah ke dalam media dasar $\frac{1}{2}$ MS terhadap pertumbuhan planlet krisan.

1.2 Identifikasi masalah

1. Apakah takaran bubur pisang yang ditambahkan pada media MS berpengaruh terhadap pertumbuhan planlet krisan secara *in vitro*?

2. Pada takaran berapa bubur pisang yang ditambahkan pada media MS berpengaruh baik terhadap pertumbuhan planlet krisan secara *in vitro*?

1.3 Maksud dan tujuan

Maksud percobaan ini adalah menguji takaran bubur pisang yang ditambahkan ke dalam media MS terhadap pertumbuhan planlet krisan secara *in vitro*. Adapun tujuannya adalah untuk mengetahui takaran bubur pisang yang ditambahkan ke dalam media MS yang berpengaruh paling baik terhadap pertumbuhan planlet krisan secara *in vitro*.

1.4 Manfaat percobaan

Berdasarkan maksud dan tujuan dari percobaan ini, maka manfaat dari percobaan diharapkan dapat memberikan perkembangan dalam ilmu pengetahuan mengenai kultur jaringan tanaman krisan dengan penambahan bubur pisang pada media MS sebagai bahan organik kompleks.