

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Tanaman hias krisan merupakan salah satu komoditas hortikultura yang sangat diminati masyarakat karena memiliki warna dan bentuk yang beragam, selain itu tanaman krisan juga dapat mempercantik lingkungan. Bunga krisan memiliki bentuk dan warna yang unik dan menarik, sehingga banyak diminati kalangan orang. Bunga krisan biasa disebut seruni yang biasa digunakan sebagai tanaman hias. Saat ini, krisan varietas dalam negeri telah diekspor ke berbagai negara, antara lain Jepang, Hongkong, Singapura, Dubai, Jeddah, Taiwan, Selandia Baru, Kuwait dan Pakistan (Yufdy *et al.*, 2012).

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS, 2020) diketahui bahwa produksi tanaman krisan tertinggi di Indonesia yaitu 383 juta tangkai, berdasarkan data tersebut produksi krisan tertinggi dibanding tanaman hias mawar dan sedap malam, oleh karena itu, krisan memiliki prospek tanam yang baik dan sebagai sumber penghasilan. Budidaya krisan merupakan salah satu usaha yang paling menjanjikan, dan dapat dilihat bahwa tanaman krisan memiliki potensi pasar yang besar. Harga yang kompetitif membuat bunga krisan sangat digemari karena bentuk dan warnanya yang unik dan beragam. Permintaan bunga krisan tidak hanya bunga potong saja, bahkan bisa menjadi bunga hias yang dapat disimpan dan ditanam di pot bunga sebagai dekorasi interior.

Tanaman krisan selain menjadi tanaman hias, juga dapat dijadikan sebagai zat pewarna alami (ZPA) pada kain sutera (Listyani, 2013). Tanaman krisan juga dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku pangan, daun krisan dapat diolah menjadi keripik sedangkan pada bagian bunga diolah menjadi teh, permen, dan minuman instan (Yeyen, 2014). Beberapa kandungan senyawa alami yang potensial seperti *flavonoid*, *triterpenoid* dan *caffeoylquinic acid derivatives* terkandung dalam bunga krisan, yang diketahui bahwa senyawa-senyawa tersebut dapat digunakan sebagai ovisida (insektisida botani) (Mayangsari *et al.*, 2015). Bunga krisan memiliki varietas yang beragam salah satunya krisan varietas kulo. Krisan kulo dari Kota Tomohon merupakan salah satu varietas krisan yang memiliki potensi yang tinggi. Varietas ini digunakan di Kota Tomohon karena memiliki potensi yang membuat Kabupaten Tomohon menjadi pusat pengembangan krisan untuk wilayah Indonesia

Timur. Varietas kulo memiliki ukuran bunga yang besar dan warnanya putih, oleh karena itu dinamakan varietas kulo yang artinya putih. Pemerintah Kota Tomohon sedang berusaha mengembangkannya sebagai lambang daerah Tomohon sekaligus dapat memberikan keuntungan dengan menanam krisan yang bermanfaat bagi masyarakat (Tilaar *et al.*, 2015).

Permintaan krisan yang meningkat memerlukan sistem budidaya tanaman yang lebih baik, terutama dalam hal perbanyakan dan kualitas bibit. Perbanyakan konvensional pada umumnya vegetatif dan generatif. Perbanyakan secara generatif jarang dilakukan karena membutuhkan waktu yang lama dan keturunan yang dihasilkan tidak sama dengan induknya. Perbanyakan secara vegetatif pada umumnya menggunakan stek, perbanyakan melalui stek dapat menurunkan degradasi kualitas bibit sementara indukannya terbatas padahal produksi dan permintaan krisan sangat banyak maka dari itu perlu melakukan perbanyakan krisan secara *in vitro*. Teknik kultur *in vitro* merupakan salah satu teknik dimana bagian tanaman yang telah diisolasi seperti sel, protoplasma, jaringan atau organ tanaman dikulturkan pada lingkungan yang sesuai dalam kondisi aseptik sehingga dapat tumbuh dan berkembang menjadi tanaman baru dalam jumlah yang banyak. Hasil penelitian Tilaar *et al.* (2015) perbanyakan eksplan pucuk krisan kulo secara *in vitro* dengan 1 ppm BAP yaitu 8,2 tunas. Keberhasilan teknik kultur *in vitro* ditentukan oleh faktor genotip tanaman, media tumbuh, zat pengatur tumbuh, dan lingkungan. Multiplikasi tunas merupakan suatu teknik alternatif untuk memperbanyak bibit dengan jumlah yang banyak dalam waktu singkat. Hasil penelitian Fadila (2019) multiplikasi krisan varietas suciyono dapat dikembangkan menggunakan media penambahan kulit pisang ambon + POC + air kelapa secara *in vitro*.

Perbanyakan tanaman krisan pada umumnya menggunakan media MS (*Murashige dan Skoog*). Penggunaan media sintetik pada kultur *in vitro* jika digunakan dalam skala besar akan membutuhkan biaya yang relatif mahal, maka dari itu perlu mencari alternatif medium yang dapat ditemukan di alam yaitu dengan menggunakan medium pupuk daun dengan penambahan air kelapa dan berbagai jenis limbah kulit pisang. Pada penelitian ini menggunakan tiga jenis kulit pisang yang digunakan yaitu kulit pisang ambon, kepok dan raja karena selain mengandung nutrisi, vitamin, dan senyawa-senyawa yang terkandung dalam kulit

pisang, ke tiga jenis kulit pisang ini banyak dikonsumsi oleh masyarakat sehingga mudah untuk didapatkan. Menurut hasil penelitian Kartika (2020) penggunaan kulit pisang ambon luar+dalam (gabungan) 50 g/L dan air kelapa pada medium pupuk daun *growmore* memberikan pengaruh yang lebih baik pada multiplikasi tanaman krisan secara *in vitro*. Penelitian menggunakan kulit pisang kepok dan raja sebagai media alternatif belum pernah dilakukan oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk mengetahui jenis kulit pisang apa yang paling tepat untuk meningkatkan hasil multiplikasi eksplan krisan secara *in vitro*.

### **B. Perumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh penambahan kulit pisang ambon, kepok dan raja pada media pupuk daun terhadap multiplikasi krisan secara *in vitro*?
2. Apa jenis kulit pisang yang paling tepat untuk meningkatkan hasil multiplikasi eksplan krisan secara *in vitro*?

### **C. Tujuan Penelitian**

1. Mengkaji pengaruh penambahan kulit pisang ambon, kepok dan raja pada media pupuk daun terhadap multiplikasi krisan secara *in vitro*.
2. Menentukan jenis kulit pisang yang paling tepat untuk meningkatkan hasil multiplikasi eksplan krisan secara *in vitro*.