

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Aglaonema merupakan tanaman hias yang populer di Indonesia dengan warna daunnya yang sangat variatif, umumnya terkenal dengan sebutan tanaman sri rejeki. Menurut Damanik dkk., (2018) menyatakan bahwa, tanaman Aglaonema termasuk salah satu komoditas pertanian kelompok hortikultura yang berasal dari Asia Tenggara dan beberapa varietasnya yang banyak tersebar di wilayah Indonesia. Menurut BPSP Jawa Timur (2023) produksi tanaman hias aglaonema dari tahun 2021 hingga tahun 2022 mengalami peningkatan daya beli dipasar tanaman hias. Seiring meningkatnya permintaan tanaman hias pada berbagai kota yang ada di Indonesia dan tuntutan keindahan lingkungan untuk beberapa kota dan real estate.

Perbanyakan bahan tanam yang seragam dapat dilakukan melalui kegiatan mikropropogasi, perbanyakan aglaonema secara vegetatif melalui stek batang umum dilakukan, namun hasil tunas yang tumbuh hanya berkisar antara 1 sampai 3 tunas serta memerlukan waktu yang relatif lama (Wulandari dan Widyawati., 2023). Budidaya aglaonema memerlukan banyak bahan tanam, oleh karena itu saat ini mulai digunakan metode kultur jaringan untuk budidaya tanaman aglaonema (Abass dkk., 2016). Penerapan metode kultur jaringan nodus batang pada Aglaonema akan mengambil bagian besar dari tanaman. "Tanaman hias menjadi peluang untuk mendongkrak perekonomian nasional" (Ady, 2021). Kultur jaringan tanaman aglaonema ini dilakukan sehingga dapat memperoleh bibit dalam keadaan seragam melalui induksi embriogenesis somatik.

Pada embriogenesis somatik langsung, merupakan faktor penentu keberhasilan untuk perbanyakan tanaman (Wijaya dkk., 2022). Embriogenesis somatik merupakan perbanyakan tanaman berasal dari sel haploid atau diploid melalui peleburan sel gamet mampu membentuk tanaman baru (Sholeha., 2017). Semakin banyak tunas yang dibentuk maka semakin tinggi peluang memperoleh bibit dalam jumlah yang banyak. Menurut Mawaddah dkk., (2021) menyatakan bahwa interaksi hormon sitokinin memiliki peran penting dalam kedinian bertunas

pada tanaman vanili dengan konsentrasi hormon Kinetin 1 mg/l- 2 mg/l dengan waktu tercepat 9-10 HSI, konsentrasi BAP 1,5 mg/l - 2,5 mg/l menghasilkan jumlah tunas terbanyak pada umur 8 MSI dan konsentrasi BAP 0,5 mg/l mempengaruhi panjang tunas dengan rerata 2,46 cm pada umur eksplan 10 MSI. Sitokinin merupakan jenis hormon yang mempengaruhi dalam pembelahan sel pada tanaman dan sitokinin berperan sebagai penginduksi dalam perbanyakan tunas dan perangsang pembelahan sel atau diferensiasi sel karena adanya aktivitas hormon sitokinin. Penggunaan hormon sitokinin sering digunakan dalam teknik in vitro, alasannya lebih stabil, harga terjangkau, efektif, sehingga perannya dapat digunakan sebagai perbanyakan tunas melalui mata tunas tanaman *Aglaonema* (Amalia, 2018). Pada beberapa percobaan penelitian yang sudah dilakukan oleh Mawaddah dkk., (2021) menginteraksikan hormon Kinetin dan BAP terhadap multiplikasi tanaman vanili, sehingga peneliti ingin mengetahui pengaruh interaksi antara hormon Kinetin dan hormon BAP terhadap multiplikasi tunas *Aglaonema* Snow White (*Aglaonema* sp.).

## 1.2 Rumusan Masalah

*Aglaonema* termasuk komoditas hortikultura yang memiliki daya tarik pada coraknya. Angka produksi *aglaonema* selama dua tahun terakhir mengalami peningkatan ditahun 2022. Sehingga perbanyakan *aglaonema* melalui teknik in-vitro dengan pemberian hormon sitokinin ini diharapkan dapat memacu perbanyakan tunas. Dari uraian tersebut diperoleh rumusan masalah pada penelitian ini, sebagai berikut :

1. Apakah konsentrasi hormon Kinetin berpengaruh terhadap multiplikasi tunas *aglaonema* snow white?
2. Apakah konsentrasi hormon BAP berpengaruh terhadap multiplikasi tunas *aglaonema* snow white?
3. Apakah interaksi antara konsentrasi hormon Kinetin dan BAP berpengaruh terhadap multiplikasi tunas *aglaonema* snow white ?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan paparan latar belakang dan rumusan masalah yang ada, maka tujuan pelaksanaan penelitian ini adalah :

1. Mengkaji pengaruh konsentrasi hormon Kinetin terhadap multiplikasi tunas aglaonema snow white.
2. Mengkaji pengaruh hormon BAP terhadap multiplikasi tunas aglaonema snow white.
3. Mengkaji pengaruh interaksi hormon Kinetin dan BAP terhadap multiplikasi tunas aglaonema snow white.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, berikut :

1. Manfaat bagi peneliti mampu mengembangkan tanaman Aglaonema dengan menggunakan hormon sitokinin untuk melakukan perbanyakan Aglaonema secara in-vitro
2. Manfaat bagi kampus Politeknik Negeri Jember mampu mengembangkan Aglaonema snow white melalui perbanyakan tunas secara in-vitro
3. Manfaat bagi masyarakat mampu menjadikan acuan bahwa tanaman hias Aglaonema snow white patut untuk diperbanyak, termasuk secara perbanyakan in-vitro