

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Memelihara dan merawat tanaman hias merupakan salah satu hobi yang diminati oleh masyarakat. Salah satu tanaman hias yang diminati masyarakat yaitu sente varigata (*Alocasia macrorrhiza*) karena keindahan dari daunnya yang berwarna kombinasi putih dan hijau. Selama ini tanaman sente varigata didapatkan langsung dari hutan dan belum ada usaha budidaya dari para petani bunga. Hal ini mengakibatkan permintaan pasar lokal akan *Alocasia* tidak terpenuhi secara maksimal. Solusi untuk memenuhi kebutuhan bibit tanaman dengan jumlah banyak dalam waktu yang singkat adalah dengan metode perbanyakan secara *in vitro* menggunakan teknik kultur jaringan. Teknik kultur jaringan terbukti efektif untuk memproduksi bibit dalam waktu singkat (Sjahril,2019).

Multiplikasi tunas pada kultur jaringan membutuhkan keberadaan hormon (Zat Pengatur Tumbuh). Jenis ZPT yang digunakan untuk induksi tunas adalah *Benzyl Amino Purin* (BAP) dari golongan sitokinin, karena penambahan sitokinin ke dalam media kultur pada konsentrasi yang tinggi dapat memacu pertumbuhan tunas (Heriansyah, 2018). Diketahui 5 mL^{-1} BAP adalah konsentrasi hormon sitokinin terbaik untuk induksi tunas pada tanaman sente varigata (data tidak dipublikasikan). Dilaporkan penggunaan kombinasi hormon sitokinin dan auksin dalam satu media dapat memacu proliferasi tunas pada tanaman obat langka pulasari (*Alyxia stellata*) (Lestari, 2011). Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian kombinasi BAP 5 mg/L

dengan NAA, untuk lebih memacu proliferasi tunas sente varigata. Auksin yang tersedia dan murah dipasaran yaitu NAA (*Naphthaleneacetic Acid*), sehingga digunakan pada penelitian ini NAA konsentrasi 0, 0,5, 1, dan 2 mL⁻¹ yang dikombinasikan dengan 5 mg/L BAP. Harapan dari penelitian ini adalah mengetahui kombinasi konsentrasi hormon sitokinin dan auksin yang optimal untuk multiplikasi tunas pada tanaman sente varigata. Selain dipengaruhi oleh faktor hormonal, kemampuan tunas bermultiplikasi juga dipengaruhi oleh jumlah subkultur. Oleh karena itu penelitian dilanjutkan untuk mengetahui daya regenerasi tunas tanaman sente varigata pada tahap optimasi jumlah subkultur.

Pada beberapa tanaman dengan media multiplikasi yang sama, perlakuan subkultur terus menerus tidak mengurangi daya multiplikasi seperti pada tanaman nilam (*Pogostemon cabin*), mint (*Mentha piperita*), pulepandak (*Rauwolfia serpentina*), inggu (*Ruta graveolens*) serta lada liar (*Piper colibrium*) (Kristina & Bermawie, 1998). Sedangkan menurut (Lauzer *et al.*, 1992) pada tanaman tertentu, subkultur terus menerus dapat menurunkan daya regenerasi tunas, misalnya pada tanaman *Dioscorea abyssinica*. Oleh karena itu, perlu diketahui pengaruh subkultur terhadap daya regenerasi tuas sente varigata. Pada penelitian ini perlakuan subkultur dilakukan dengan cara memindahkan eksplan ke media baru setiap 1 bulan sekali selama 3 bulan dan eksplan yang digunakan berusia 1 bulan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi pada peneliti atau pengusaha benih tanaman terkait prosedur multiplikasi tunas sente varigata secara hormonal dan melalui prosedur subkultur sehingga tahapan multiplikasi menjadi lebih efektif dan efisien.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan, maka rumusan masalah yang diajukan sebagai berikut:

1. Apakah kombinasi hormon BAP dan NAA berpengaruh terhadap multiplikasi tunas eksplan biji Sente varigata (*Alocasia macrorrhiza*)?
2. Apakah jumlah subkultur berpengaruh terhadap multiplikasi tunas Sente varigata (*Alocasia macrorrhiza*)?

1.3 Tujuan dan Manfaat

A. Tujuan

Penelitian ini bertujuan:

1. Untuk mengetahui kombinasi hormon BAP dan NAA berpengaruh terhadap multiplikasi tunas Sente varigata (*Alocasia macrorrhiza*).
2. Untuk mengetahui jumlah subkultur berpengaruh terhadap multiplikasi tunas Sente varigata (*Alocasia macrorrhiza*).

B. Manfaat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi pada peneliti atau pengusaha benih tanaman terkait prosedur multiplikasi tunas sente varigata secara hormonal dan melalui prosedur subkultur sehingga tahapan multiplikasi menjadi lebih efektif dan efisien.