

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bambu merupakan sumber daya alam yang memegang peranan penting dalam kehidupan masyarakat, khususnya di pedesaan. Di Indonesia, bambu paling banyak dibudidayakan di pulau Jawa, Bali, dan Sulawesi. Tanaman bambu memiliki kemampuan menjaga keseimbangan lingkungan, karena sistem perakarannya dapat mencegah erosi dan mengatur tata air serta dapat tumbuh pada lahan marginal. Jenis bambu yang ada didunia diperkirakan terdapat 600-700 dan beberapa jenis dari jumlah tersebut ada di Indonesia, salah satunya adalah bambu petung (Sastrapradja dkk, 1980).

Bambu petung saat ini menjadi salah satu bahan yang diekspor dan memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Menurut data dari Badan Pusat Statistik dari Kementerian Perdagangan menyatakan nilai ekspor bambu Indonesia 2011 lalu mencapai US\$193,33 juta (Holy, 2013). Permintaan bahan baku bambu petung ini mengakibatkan penebangan bambu semakin meningkat. Namun, apabila penebangan bambu tidak seimbang dengan penanaman bambu petung. dikhawatirkan Indonesia akan mengalami ketergantungan kepada luar negeri dalam hal penyediaan bambu.

Kendala yang menghambat usaha penanaman bambu adalah ketersediaan bibit atau cara perbanyakan. Pengadaan bibit yang berkualitas dan seragam diperlukan untuk penanaman bambu dalam skala besar. Perbanyakan bambu secara vegetatif telah diusahakan seperti stek batang, dan stek rimpang. Menurut

Charomaini (2010), pembibitan dengan cara stek hanya mencapai fase keberhasilan kurang dari 50% bahan propagul dalam jumlah banyak dan teknik propagasi yang memungkinkan keberhasilan tinggi.

Salah satu alternatif metode perbanyakan yang dapat dilakukan yaitu melalui kultur *in vitro* tanaman bambu petung. Metode kultur *in vitro* ini diharapkan mampu menghasilkan bibit yang berkualitas dalam skala besar. Yusnita (2003) menerangkan bahwa penggunaan teknik kultur *in vitro* yang dilakukan selama ini dirasa cukup efektif untuk mengembangkan bibit yang berkualitas dan seragam pada berbagai jenis.

Salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan dalam kultur *in vitro* adalah komposisi media. Menurut Gunawan (1987) komposisi media Murashige dan Skoog (MS) mengandung unsur-unsur yang lebih lengkap dibanding dengan jenis media yang lain sehingga digunakan pada hampir semua jenis kultur. Teknik kultur *in vitro* pada upaya perbanyakan tanaman sangat sulit diterapkan tanpa melibatkan zat pengatur tumbuh. Hasil penelitian Puji (2014) memperlihatkan nilai tinggi tunas terbesar pada eksplan bambu kuning terdapat pada media MS yang diberi perlakuan sitokinin BAP 2 ppm dan auksin IBA 2,5 ppm yaitu 13,75 mm. Oleh karena itu pada penelitian ini akan dicoba memperbanyak tunas bambu petung pada tahapan inisiasi dengan menggunakan zat pengatur tumbuh BAP dan NAA secara *in vitro*.

Kebutuhan bahan baku bambu petung untuk berbagai keperluan dari tahun ke tahun terus meningkat. Semakin tinggi kebutuhan bahan baku bambu petung, semakin tinggi juga kebutuhan untuk ketersediaan bibit bambu petung. Sehingga

perlu adanya perbanyakan bibit bambu petung yang cepat dan seragam. Penelitian perbanyakan bambu petung secara *in vitro* belum banyak dilakukan dan persen keberhasilannya cukup rendah. Oleh karena itu penelitian perbanyakan bambu petung secara *in vitro* perlu dilakukan.

Faktor yang berpengaruh terhadap pertumbuhan (morfogenesis) kultur dan sintesis metabolit sekunder adalah komponen organik dan anorganik dari media dan Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) yang ditambahkan ke dalam media. Oleh karena itu kajian mengenai seberapa besar pengaruh dari ZPT yaitu BAP dan NAA untuk induksi tunas aksiler bambu petung secara *in vitro* perlu dilakukan.

B. Perumusan Masalah

Berapakah konsentrasi pemberian BAP dan NAA paling efektif untuk pertumbuhan tunas bambu petung secara *in vitro*.

C. Tujuan Penelitian

1. Menentukan konsentrasi BAP terbaik terhadap pertumbuhan tunas bambu petung secara *in vitro*.
2. Menentukan konsentrasi NAA yang terbaik terhadap pertumbuhan tunas bambu petung secara *in vitro*.
3. Menentukan konsentrasi BAP dan NAA terbaik terhadap pertumbuhan tunas bambu petung secara *in vitro*.