

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

*Stevia rebaudiana* Bertoni M. merupakan salah satu spesies yang termasuk dalam famili Compositae (Tjasadiharjo, 1982). Stevia adalah sumber pemanis alami yang memiliki tingkat kemanisan 300 kali lebih manis dibandingkan dengan gula tebu (Darmoko dan Atmawinata, 1984). Bahan pemanis ini diperoleh dari bagian daun yang mengandung gula steviosida dan rebaudiosida-A (glikosida diterpen) (Atmawinata *et al.*, 1984). Keunggulan steviosida dibandingkan dengan pemanis lainnya adalah non karsinogenik dan tidak berkalori (Fujita dan Edahiro, 1979). Berdasarkan hal tersebut, tanaman *Stevia* memiliki potensi yang cukup besar untuk dibudidayakan dan dikembangkan sebagai bahan baku gula (pemanis) alami, pendamping gula tebu, dan pengganti gula sintesis. Menurut Das *et al.* (2006), senyawa steviosida banyak disintesis di daun tanaman *Stevia rebaudiana*.

Perbanyak secara generatif dan vegetatif dapat menambah populasi tanaman stevia di Indonesia. Perbanyak tanaman stevia secara konvensional umumnya dilakukan dengan biji atau setek. Namun, perbanyak menggunakan stek batang dan pucuk akan menghasilkan pertumbuhan yang tidak seragam. Perbanyak menggunakan biji kurang efisien dikarenakan rendahnya daya berkecambah dan keseragaman tumbuh (Goettemoeller *et al.*, 1999). Perbanyak melalui kultur jaringan lebih cepat, mengembangkan bibit berkualitas dan tingkat keseragaman yang tinggi sehingga didapatkan kualitas tanaman yang diharapkan (Hadiyana *et al.*, 2015).

Pembentukan tunas merupakan tahapan penting dalam usaha perbanyak tanaman stevia secara in vitro. Pembentukan tunas akan lebih optimal apabila bahan yang digunakan untuk memicu pertumbuhan tunas juga tepat. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengoptimalkan pertumbuhan dan perkembangan tunas tanaman stevia secara in vitro dengan penambahan beberapa jenis bahan organik dan perbandingan MS yang digunakan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dicantumkan di atas, maka dapat ditarik rumusan masalah, antara lain:

1. Bagaimana pengaruh konsentrasi media MS terhadap pertumbuhan tunas stevia secara *in vitro*?
2. Bagaimana pengaruh penambahan beberapa jenis bahan organik terhadap pertumbuhan tunas stevia secara *in vitro*?
3. Bagaimana pengaruh penambahan bahan organik pada beberapa konsentrasi media MS terhadap pertumbuhan tunas stevia secara *in vitro*?

## 1.3 Tujuan

Tujuan dilaksanakannya penelitian antara lain:

- a) Mengetahui pengaruh perbandingan MS yang digunakan terhadap pertumbuhan tunas stevia secara *in vitro*
- b) Mengetahui pengaruh penambahan beberapa jenis bahan organik terhadap pertumbuhan tunas stevia secara *in vitro*
- c) Mengetahui pengaruh perbandingan MS yang digunakan dan penambahan beberapa jenis bahan organik terhadap pertumbuhan tunas stevia secara *in vitro*.

## 1.4 Manfaat

Manfaat dilakukannya penelitian ini yakni bagi peneliti dapat menumbuhkan dan mengembangkan jiwa ilmiah, memperbanyak ilmu terapan serta melatih berpikir cerdas, inovatif dan professional. Sedangkan bagi masyarakat dapat memperoleh informasi sehingga dapat diterapkan dalam usaha perbanyakan tanaman stevia.