

## **BAB 1 PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) merupakan salah satu komoditas pangan jenis leguminoseae yang banyak digunakan dan dikonsumsi oleh masyarakat di Indonesia karena memiliki sumber protein nabati yang tinggi dan menempati posisi kedua setelah kedelai. Menurut Sri Lestari (2015) seiring berjalannya waktu permintaan kacang tanah semakin meningkat sejalan dengan pertambahan jumlah penduduk dan diikuti dengan pemenuhan gizi masyarakat, program diversifikasi pangan serta peningkatan kapasitas produksi. Pada tahun 2017, produksi kacang tanah di provinsi Jawa Timur sebesar 153.216 ton. Sedangkan pada tahun 2018, produksi tanaman kacang tanah di Jawa Timur sebesar 150.180 ton. Hal ini menunjukkan adanya penurunan produksi tanaman kacang tanah sebesar 1,98 ton pada tahun 2017 – 2018 (Badan Pusat Statistik, 2018). Berdasarkan data proyeksi neraca produksi dan konsumsi kacang tanah tahun 2017 – 2022, pada tahun 2018 diperkirakan meningkat menjadi 550,03 ribu ton dan untuk konsumsinya sebesar 749,49 ribu ton, sehingga jumlah tersebut masih kurang mencukupi dalam memenuhi kebutuhan masyarakat di Indonesia. Kekurangan ini kemudian dipenuhi melalui kebijakan impor.

Kebutuhan kacang tanah dapat dipenuhi dari berberapa sisi, salah satunya adalah dengan penggunaan bibit yang bermutu tinggi, bebas hama penyakit dan memiliki hasil produksi yang tinggi. Salah satu cara memperoleh bibit kacang tanah adalah dengan teknik perbanyakan tanaman secara *in vitro* atau kultur jaringan. Penggunaan teknik kultur jaringan dapat menghasilkan bibit dalam jumlah banyak dalam waktu singkat, tidak bergantung pada iklim dan musim. Teknik kultur jaringan dapat menjadi pilihan dalam upaya penyediaan bibit suatu tanaman. Hal ini dikarenakan perbanyakan tanaman secara konvensional memiliki beberapa kendala baik teknis di lapang, waktu maupun kualitas yang dihasilkan. Selain itu

adanya gangguan penyakit bercak daun dan karat daun yang menyerang tanaman kacang tanah menyebabkan adanya penekan produktivitas kacang tanah, dan hampir belum dikendalikan oleh sebagian besar petani.

Menurut Sugiono dan Hasbianto (2014) salah satu faktor penentu keberhasilan dalam kultur jaringan adalah penggunaan zat pengatur tumbuh (ZPT). Penggunaan ZPT bergantung pada tujuan dan arah pertumbuhan tanaman yang diinginkan. Zat pengatur tumbuh yang sering digunakan dalam kegiatan kultur jaringan adalah auksin dan sitokinin. Menurut Endang G Lestari (2011) Penggunaan sitokinin dan auksin dalam satu media dapat memacu proliferasi tunas karena adanya pengaruh sinergisme antara zat pengatur tumbuh. BAP merupakan salah satu jenis sitokinin yang sering digunakan dalam induksi tunas yang mempunyai peran fisiologis untuk mendorong pembelahan sel, sehingga penambahan BAP ke dalam media dapat merangsang pembentukan tunas majemuk. Menurut Ida Royani (2015) penggunaan BAP pada tanaman kacang tanah dengan konsentrasi 1 mg/l memberikan hasil terbaik pada jumlah tunas terbanyak. Berdasarkan hal tersebut maka diperlukan adanya penelitian untuk mengetahui dosis zat pengatur tumbuh BAP yang tepat pada pertumbuhan tunas kacang tanah secara *in-vitro*.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berikut ini merupakan rumusan masalah yang disusun pada pelaksanaan penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengaruh penggunaan BAP terhadap pertumbuhan tunas kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) secara *in-vitro*.
2. Berapa konsentrasi terbaik ZPT BAP yang dapat menumbuhkan tunas kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) secara *in-vitro*.

## **1.3 Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan ZPT BAP terhadap pertumbuhan tunas kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) secara *in-vitro*.

2. Untuk mengetahui konsentrasi terbaik ZPT BAP terhadap pertumbuhan tunas kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) secara *in-vitro*.

#### **1.4 Manfaat**

Dengan melaksanakan penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat dengan memberikan informasi mengenai perbanyakan kacang tanah dapat dilakukan dengan menggunakan metode kultur jaringan dan menghasilkan bibit dalam jumlah banyak dalam waktu singkat, serta memiliki sifat yang sama dengan induknya. Serta memberikan rekomendasi pemberian BAP dengan konsentrasi yang tepat untuk induksi tunas pada tanaman kacang tanah secara *in-vitro*.