

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) adalah tanaman legum sehingga mengandung protein nabati kemudian dapat dimanfaatkan berbagai bentuk, antara lain sebagai pakan, sele, dan di goreng atau di rebus. Disamping itu kacang tanah mempunyai asal protein nabati yang besar menduduki tempat kedua sesudah kedelai. Kacang tanah bisa dimanfaatkan untuk berbagai bentuk olahan pangan dan juga digunakan dalam berbagai sektor industri. Pada tahun 2017 produksi kacang tanah diwilayah Provinsi Jawa Timur menghasilkan 153/ton kacang tanah, dan daerah sentra untuk produksi kacang tanah berada di Kabupaten Batu dengan produksi kacang tanah sebanyak 38 ton dengan luas panen 38,1 ha, produktivitas kacang tanah 9,97 kw/ha. (Badan Pusat Statistik, 2017) Tanaman kacang tanah sebagian besar ditanam pada awal musim hujan di lahan kering yaitu sekitar 64% dan 36% sisanya ditanam pada musim hujan. Produksi kacang tanah agar tetap tetap stabil dan tidak menurun produksinya yaitu kemaraudilahan sawah irigasi (Rahmianna, 2015).

Untuk menjaga kestabilan produksi Salah satunya yaitu memperoleh bibit kacang tanah yang bermutu tinggi bebas hama dan penyakit yakni bisa dibuat menggunakan cara memperbanyak bibit secara kultur jaringan atau in vitro sebab menggunakan teknik kultur jaringan dapat menghasilkan bibit yang bermutu tinggi dan meminimalisir serangan hama dan penyakit dan Penggunaan teknik kultur jaringan dapat menghasilkan bibit yang banyak pada waktu yang relatif pendek, selain itu tidak tergantung iklim dan musim. Faktor yang mempengaruhi keberhasilan teknik kultur jaringan salah satunya penggunaan zat pengatur tumbuh (ZPT) (Sugihono & Hasbianto, 2014). Penerapan zat pengatur tumbuh auksin berfungsi agar mendorong pertumbuhan kedinian akar kemudian untuk sitokinin berfungsi agar mendorong tumbuhnya tunas aksilar (Mulyono,

2012). Sitokinin (Kinetin) dan Auksin (NAA) adalah ZPT yang dimanfaatkan untuk kultur jaringan, yaitu sitokinin dan auksin. Katagori dan konsentrasi

zat pengatur tumbuh yang betul untuk setiap komoditi tidak sama tergantung pada genotipe dan fisiologi jaringan tanaman. Penerapan sitokinin dan auksin untuk satu media dapat memicu proliferasi tunas sebab ada pengaruh sinergisme antara zat pengatur tumbuh tersebut (E. G. Lestari, 2011).

Kinetin merupakan jenis sitokinin yang bisa memicu pembelaan sel untuk jaringan eksplan dan membuat perkembangan dan pertumbuhan eksplan. (Kaya, Tuna, & Okant, 2010) mengatakan untuk pemberian kinetin pada eksplan Stok serigala (*matthiola incana*) untuk konsentrasi 2 mg/l memuat hasil terbaik pada jumlah tunas yang terbentuk dan konsentrasi 1 mg/l memuat hasil terbaik pada panjang akar. Menurut (Suminar, Sumadi, Mubarok, Sunarto, & Rini, 2017) pemberian Kinetin pada tanaman kedelai untuk konsentrasi 1 mg/L memberi hasil terbaik dari tiga perlakuan kinetin untuk jumlah tunas.

1.2 Rumusan masalah

Berikut ini merupakan rumusan-rumusan masalah yang disusun pada pelaksanaan penelitian kultur jaringan.

1. Bagaimana Pengaruh penggunaan berbagai konsentrasi Kinetin terhadap pertumbuhan tunas kacang tanah?
2. Berapakah konsentrasi kinetin yang tepat pada pertumbuhan tunas kacang tanah?

1.3 Tujuan

Berikut ini merupakan tujuan yang ingin dicapai pada pelaksanaan penelitian kultur jaringan.

1. Mengetahui pengaruh penggunaan berbagai konsentrasi Kinetin terhadap pertumbuhan tunas kacang tanah.
2. Mengetahui konsentrasi Zat pengatur tubuh yang tepat untuk pertumbuhan tunas kacang tanah.

1.4 Manfaat

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini:

1. Untuk Peneliti : untuk membantu wawasan dan pengetahuan tentang teknik efektifitas penggunaan zpt sitokinin kinetin terhadap pertumbuhan tunas kacang tanah.
2. Untuk perguruan tinggi : bisa membuat sebagai rujukan untuk penelitian lain.
3. Untuk masyarakat : bisa sebagai tambahan pengetahuan umum yang dapat dicoba untuk meningkatkan hasil produksi.