

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ketidakstabilan pertambahan produksi ubi jalar di negara Indonesia masih belum mencapai target sampai saat ini. Menurut data dari Badan Pusat Statistik (2016) perkembangan rata-rata produktivitas ubi jalar di Jawa Timur pada tahun 2016 yaitu 23 ton/ha. Meskipun pada tahun 2015 rata-rata produktivitas ubi jalar di Jawa Timur 21 ton/ha. Kegiatan dalam usaha tani ubi jalar varietas Cilembu masih tergolong rendah dibandingkan daerah provinsi Jawa Barat mencapai rata-rata 400 ton dalam tahun 2014. Indikasi peluang untuk meningkatkan produksi ubi jalar di daerah Jawa Timur masih besar. Sehingga perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan produksi Ubi Jalar Cilembu melalui intensifikasi dengan menggunakan varietas unggul, Varietas unggul yang digunakan merupakan salah satu jalan keluar untuk meningkatkan produktivitas ubi jalar (Sasongko, 2009).

Ubi Jalar Cilembu merupakan ubi-ubian yang tergolong istimewa untuk dijadikan usaha dalam pertanian, keistimewaan yang dimiliki yaitu rasa manis dan legit pada Ubi Jalar Cilembu tidak dimiliki jenis ubi-ubian lainnya. Suatu peluang bisnis menguntungkan dan menjanjikan bagi petani ubi jalar (Meriyanto, 2016). Kandungan nutrisi, mineral, vitamin, dan karbohidrat yang tinggi dalam ubi jalar memiliki kontribusi yang sangat penting dalam menunjang penganekaragaman untuk diversifikasi pangan lokal Indonesia. Sehingga diperlukan adanya kestabilan dalam menjaga kontinuitas Ubi Cilembu. Oleh karena itu, sangat diperlukan peningkatan kualitas disentra produksi dalam budidaya Ubi Cilembu. Usaha peningkatan tersebut dilakukan dengan meningkatkan kebutuhan bibit unggul yang berkualitas (Sasongko, 2009).

Penyediaan bibit unggul yang berkualitas diharapkan dapat mendukung dalam meningkatkan produksi. Usaha dalam mendapatkan bibit unggul yang seragam, bebas hama dan penyakit dalam waktu yang singkat dan cepat dapat dilakukan melalui kultur jaringan atau secara *in vitro* (Damayanti, 2006). Perbanyak bibit unggul yang seragam di dalam kultur jaringan juga membutuhkan media tanam yang berperan penting dalam kultur *in vitro* yaitu memanipulasi media MS 0 dengan menambahkan zat pengatur tumbuh seperti auksin, sitokinin, atau giberelin sebagai pelengkap media. Salah satu ZPT yang biasa digunakan untuk menginduksi tunas yaitu beberapa jenis sitokinin dan giberelin.

Kombinasi keduanya pada media MS memiliki pengaruh nyata terhadap pertumbuhan tunas. Golongan sitokinin yang banyak digunakan dalam kultur *in vitro* adalah BAP (*Benzyl Amino Purine*). Hal ini karena pengaruh BAP yang cukup signifikan dalam pembelahan sel, pertunasan (Davies, 2004). Setiawan dkk. (2019) menyatakan bahwa zat pengatur tumbuh GA3 memiliki pengaruh yang signifikan dalam meningkatkan pembelahan sel dan pembesaran sel, serta berperan dalam proses inisiasi umbi, fitohormon dalam dormansi dapat ditentukan oleh giberelin. Dalam kultur *in vitro* pemberian GA3 dalam media MS dapat menginduksi eksplan untuk sintesa auksin endogen.

BAP dan Giberelin (GA3) memiliki sinergis yang tepat dalam membentuk tunas lebih cepat. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penggunaan BAP dan GA3 serta menemukan konsentrasi terbaik dalam multiplikasi tunas Ubi Jalar Cilembu.

1.2 Rumusan Masalah

Penggalakan penanaman dan peningkatan kualitas Ubi Jalar Cilembu disentra produksi diperlukan ketersediaan bibit yang berkualitas dan seragam, bebas hama penyakit. Cara mengatasi permasalahan tersebut dapat melalui metode kultur jaringan, akan tetapi kelemahan dalam menggunakan metode kultur jaringan yaitu dalam memodifikasi media tanam menggunakan ZPT sintetik yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Oleh karena itu perlu adanya penemuan baru untuk

menemukan konsentrasi yang tepat dalam perbanyak tunas Ubi Jalar Cilembu. Upaya yang bisa dilakukan dengan menggunakan ZPT BAP dan GA3 yang murah dan mudah didapat. Sehingga dapat digunakan untuk memperbaiki kualitas planlet secara optimal dan dapat memberikan respon pertumbuhan terbaik terhadap planlet Ubi Jalar Cilembu.

1.3 Tujuan

1. Untuk mengetahui konsentrasi terbaik dari ZPT BAP pada pertumbuhan tunas Ubi Jalar Cilembu.
2. Untuk mengetahui konsentrasi terbaik dari ZPT GA3 pada pertumbuhan tunas Ubi Jalar Cilembu.
3. Untuk mengetahui interaksi pemberian ZPT BAP dan GA3 terhadap pertumbuhan tunas Ubi Jalar Cilembu.

1.4 Manfaat

- 1 Bagi peneliti
Untuk meningkatkan dan mengembangkan jiwa keilmiahan, meningkatkan ilmu pengetahuan dan menerapkan ilmu terapan yang diperoleh selama masa perkuliahan serta membiasakan berpikir secara cerdas, kritis, inovatif dan profesional.
- 2 Bagi perguruan tinggi
Sebagai acuan bagi penelitian selanjutnya.
- 3 Bagi masyarakat
Untuk acuan bagi pelaku usaha perbanyak bibit Ubi Cilembu secara cepat dalam jumlah yang banyak.