

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Vanili (*Vanilla planifolia*) merupakan salah satu tanaman yang memiliki nilai ekonomis yang sangat tinggi, jika dibandingkan dengan komoditas perkebunan lainnya. Akan tetapi seringkali perkembangan pasar vanili tidak memiliki kestabilan, sehingga seringkali terjadi fluktuasi pemasaran vanili (Rafiastuti, 2014). Data dari Food and Agri Organization (FOA) produksi vanili mentah di Indonesia pada tahun 2021 sebanyak 1456 ton dan pada tahun 2020 sebanyak 1412 ton.

Mengutip Sirkuler Budidaya Vanili Balitro tahun 2018, sebagian besar produksi vanili Indonesia ditujukan untuk pasar ekspor. Dimana tanaman vanili disebutkan tersebar di 25 provinsi dengan produktivitas 441 kg per ha, dikelola 288.535 kepala keluarga petani. Menurut Kementerian Perdagangan (Kemendag) vanili kerap disebut sebagai 'emas hijau' karena memiliki nilai ekonomis serta harga jual yang tinggi. Biji vanili mencapai harga tertinggi di tahun 2018, yakni US\$650/kg atau hampir Rp 10 juta/kg bila pakai kurs saat ini. Namun, pada tahun 2020, harga biji vanili terkoreksi menjadi US\$200/kg (Kemendag, 2020).

Permasalahan yang sering dialami petani adalah ketersediaan bibit unggul yang tidak tercukupi. Salah satu faktor penentu dalam bidang pertanian untuk meningkatkan produktivitas tanaman diantaranya adalah penggunaan bibit yang berkualitas, oleh karena itu bila ketersediaan bibit unggul tidak mencukupi akan berdampak jumlah produksi (Majid, 2019).

Bahan tanam vanili diperbanyak melalui 2 cara yaitu perbanyakan yaitu secara vegetatif dan generatif. Perbanyakan secara vegetatif biasanya menggunakan stek pada sulur yang belum berbunga dan bersulur pendek. Sedangkan untuk perbanyakan secara generatif yaitu melalui biji dengan menyemaikan pada bedengan (Sarita dkk., 2022).

Kultur *in vitro* atau mikropropagasi adalah perbanyakan tanaman melalui metode kultur jaringan sebagai salah satu alternatif pembiakan tanaman.

Pemanfaatan teknik kultur jaringan lebih berpotensi dalam perbanyakan karena lebih efektif dalam melipat gandakan dan penyediaan kebutuhan. Penambahan hormon dalam proses kultur jaringan dilakukan untuk memacu eksplan dalam proses pembelahan dan pemanjangan. Hormon sitokinin dan auksin umum digunakan dalam kultur jaringan. Induksi tunas membutuhkan konsentrasi sitokinin yang lebih tinggi dibanding auksin (Gantait & Kundu, 2017 dalam Kusbianto dkk., 2022).

Penambahan zat pengatur tumbuh sangat menentukan keberhasilan kultur jaringan. Kinetin (6-furfurylaminopurine) merupakan zat pengatur tumbuh golongan sitokinin yang telah banyak digunakan dalam kultur jaringan. Kinetin adalah sitokinin yang paling potensial menginduksi pertumbuhan tunas pada tanaman (Purtiana dkk., 2019)

Hasil dari penelitian (Sarita dkk., 2022) dengan penambahan 3 ppm kintein rerata kedninian dari tunas vanili adalah 13 hari, penambahan kinetin 3 ppm akan menghasilkan kedninian yang lebih cepat dibandingkan dengan penambahan kinetin 1ppm dan 2 ppm. Jadi semakin besar penambahan kinetin kedninian tunas akan lebih cepat.

Berdasarkan uraian pada latar belakang tersebut maka perlu dilakukan pengujian penambahan konsentrasi kinetin terhadap perbanyakan vanili secara *in vitro*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas dapat dirumuskan masalah yaitu bagaimana pengaruh penambahan kinetin terhadap perbanyakan *in vitro* vanili.

1.3 Tujuan Kegiatan

Tujuan kegiatan ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan kinetin terhadap perbanyakan *in vitro* vanili.

1.4 Manfaat Kegiatan

Hasil kegiatan ini diharapkan dapat memberikan informasi dan manfaat mengenai upaya perbanyakan *in vitro* vanili.