

RINGKASAN

Pengaruh Penambahan Kinetin Terhadap Perbanyakan *In Vitro* Vanili (*Vanilla planifolia*), Esa Agusti Ibnu Ubaidillah, NIM A32210264, Tahun 2023, 51 halanam, Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Dyah Nuning Erawati, SP., MP. (Dosen Pembimbing)

Tanaman vanili (*Vanilla planifolia*) merupakan tanaman komoditi tanaman perkebunan yang termasuk keluarga dari tanaman anggrek yang memiliki nilai jual yang cukup tinggi dan mengarah ke ekspor. kebutuhan dunia terhadap vanili semakin tinggi dengan perkembangan industri. Salah satu faktor penentu keberhasilan dalam upaya mengembangkan budidaya vanili. Tingkat dari pertumbuhan dalam keberhasilan perbanyakan vanili dipembibitan menjadi faktor pendukung dalam menghasilkan dan penyediaan bibit yang berkualitas. Tanaman vanili dapat diperbanyak secara generatif dan vegetatif. 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 zat pengatur tumbuh sangat menentukan keberhasilan kultur jaringan. Kinetin (6-furfurylaminopurine) merupakan zat pengatur tumbuh golongan sitokinin yang telah banyak digunakan dalam kultur jaringan.

Metode yang digunakan dalam hal ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat perlakuan penambahan zpt kinetin, diulang sebanyak lima kali. Perlakuan penambahan zpt kinetin sebagai berikut P1 (0,0ppm), P2 (1,5ppm), P3 (3,0ppm), P4 (4,5ppm). Variabel yang diamati meliputi kedinian bertunas, kemampuan tumbuh tunas, panjang tunas, panjang akar, berat basah, pertumbuhan dan perkembangan eksplan.

Perlakuan penambahan zpt kinetin terhadap perbanyakan tanaman vanili secara *in vitro* berpengaruh pada parameter kemampuan bertunas, panjang akar, dan

berat basah tetapi tidak berpengaruh pada parameter kedinian bertunas dan panjang tunas. Perlakuan penambahan kinetin 3,0ppm menunjukkan hasil terbaik diantara perlakuan lainnya dengan hasil kedinian tunas 7,77 hari, kemampuan bertunas 83%, rerata panjang tunas 4,92cm, dan rerata panjang akar 5,28cm, serta berat basah 2,08 gram.