

RINGKASAN

Respons Pertumbuhan Anggrek Vanda (*Vanda tricolor*) *In Vitro* terhadap Aplikasi Media Tanam dan Bahan Organik, Azizah Nurrohmah, NIM A31180809, Tahun 2021, 25 hlm., Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Dr. Ir. Kasutjaningati, M.Si. (Pembimbing).

Anggrek di Indonesia memiliki keindahan dan nilai ekonomis tinggi yang dapat mendukung peningkatan bisnis tanaman florikultura. Genus *Vanda* dianggap paling mudah dibudidayakan dari semua genus anggrek dalam *Orchidaceae*, selain itu juga memiliki ragam warna bunga dan corak, bentuk bunga menarik, rajin berbunga, dan ketahanan mekar bunga lama. Perbanyak anggrek Vanda salah satunya dengan teknik kultur jaringan, namun teknik ini memerlukan biaya yang tinggi terutama pada pengadaan alat dan bahan. Berbagai inovasi dilakukan untuk mendapatkan hasil terbaik dalam perbanyak anggrek secara *in vitro* dengan menggunakan biaya yang rendah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon tanaman anggrek Vanda terhadap aplikasi interaksi beberapa media tanam dan macam ZPT anorganik atau macam komposisi bahan organik yang digunakan. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap Faktorial yang terdiri dari faktor pertama ialah media, terdiri dari 2 taraf, yaitu media VW (A1) dan Bayfolan (A2). Faktor kedua ialah ZPT, terdiri dari 6 taraf yaitu (Z1 = tanpa ZPT (kontrol), Z2 = 150 g/L kentang + 150 g/L pisang ambon + 150 ml/L air kelapa, Z3 = 150 g/L kentang + 150 g/L pisang ambon + 100 g/L jagung manis, Z4 = 150 g/L kentang + 150 g/L pisang ambon + 100 ml/L tomat, Z5 = 0,1 mg/L NAA, Z6 = 1 mg/L BAP).

Hasil dari penelitian ini ialah tanaman anggrek Vanda memberikan respon dengan menunjukkan pertumbuhan daun lebih tinggi pada perlakuan interaksi media VW dan 1 mg/L BAP. Respon pertumbuhan cenderung lebih baik juga ditunjukkan pada media tanam VW dengan variabel tinggi tanaman cenderung lebih tinggi (4,38 cm), serta ZPT BAP 1 mg/L lebih mampu memacu pertumbuhan tanaman anggrek Vanda pada variabel tinggi tanaman dan jumlah daun daripada macam komposisi bahan organik yang digunakan.