

INTISARI

Anggrek *Vanda tricolor* merupakan anggrek endemik Gunung Merapi, yang banyak tumbuh di sekitar lereng Merapi. Kombinasi konsentrasi ZPT pada perbanyak kultur *in vitro* akan mempengaruhi pertumbuhan anggrek. Tujuan Penelitian mengetahui konsentrasi ZPT auksin (2,4D) dan sitokinin (BAP) yang tepat untuk induksi embriosomatik Anggrek *Vanda tricolor*. Penelitian disusun dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial 3x3 dengan 2 faktor, faktor pertama adalah konsentrasi 2,4 D (0 mg/L, 2 mg/L dan 4 mg/L faktor kedua adalah konsentrasi BAP (0 mg/L, 0,1 mg/L dan 0,5 mg/L). Hasil penelitian menunjukkan bahwa tunas memberikan respon pertumbuhan terhadap perlakuan yang diberikan, meskipun hasil analisis menunjukkan tidak ada interaksi atau tidak ada beda nyata pada setiap parameter. Konsentrasi 2,4D 2 mg/l cenderung memberikan hasil yang lebih dengan angka pertambahan jumlah daun lebih besar (0,77 helai), tinggi tanaman lebih panjang (0,29 mm), jumlah akar lebih banyak (0,55). Konsentrasi 2,4 D 0 mg/l memberikan hasil tinggi (1,11 embrio) terhadap pembentukan pro-embrio.

Kata kunci : 2,4-Dichlorophenoxyacetic acid, Benzil Amino Purin, Anggrek *Vanda tricolor*, Kultur *In vitro*.

ABSTRACT

Vanda tricolor orchid is an endemic orchid of Mount Merapi, which grows around the slopes of Mount Merapi. The combination concentration of hormone in vitro culture propagation will affect the growth of the orchid. The aim of the study was to determine the best concentration of 2,4-Dichlorophenoxyacetic acid, and cytokinin Benzil Amino Purine for inducing somatic embryo of *Vanda tricolor*. The research was arranged in a Factorial Randomized Design (RAL) 3x3 with 2 factors, the first factor is 2,4 D (0 mg/L, 2 mg/L and 4 mg/L) the second factor is Benzyl Amino Purine concentration (0 mg/L, 0.1 mg/L and 0.5 mg/L). The results showed that the shoots gave a growth response to the treatment given, although the analysis showed no interaction or no significant difference. The 2,4D 2 mg / l concentration tends to give more results with a greater number of leaf growth (0,77 leaves), a longer plant height of (0,29 mm), a higher number of roots (0,55). For the pro-embryo parameter, concentration of 0 mg / l 2,4 D gave a high yield of (1,11 embryos).

Keywords : 2,4-Dichlorophenoxyacetic acid, Benzil Amino Purine, Orchid Vanda tricolor, In Vitro Culture .