

ABSTRAK

Permintaan anggrek *Dendrobium* sp. tidak sebanding ketersediaan bibit bermutu karena perbanyak anggrek secara generatif sulit dilakukan dan penanganan pasca panen yang kurang baik. Kultur jaringan merupakan alternatif untuk perbanyak anggrek *Dendrobium* sp. secara seragam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pertumbuhan planlet anggrek *Dendrobium* sp. dan konsentrasi yang optimal penambahan sari daun kelor (*Moringa oleifera* Lam.) pada media VW untuk pertumbuhan planlet anggrek *Dendrobium* sp. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen menggunakan metode rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan diulang sebanyak 6 kali dengan perlakuan media kontrol VW 0%, (VW + 10% sari kelor), (VW + 20% sari kelor), dan (VW + 30% sari kelor) dan dianalisis menggunakan ANOVA selang kepercayaan ($p < 0,05$) dan dilanjutkan dengan uji Duncan. Parameter yang diamati yaitu : jumlah daun, jumlah akar, indeks pertumbuhan planlet, tinggi planlet, dan jumlah tunas. Hasil penelitian ini menunjukkan perbedaan yang signifikan, perlakuan VW + 10% sari kelor meningkatkan jumlah daun. Perlakuan VW + 20% sari kelor meningkatkan jumlah tunas planlet, pada perlakuan VW + 30% sari kelor dapat meningkatkan jumlah akar, indeks pertumbuhan planlet, dan tinggi planlet anggrek *Dendrobium* sp.

Kata Kunci : Kultur jaringan, media VW, sari daun kelor (*Moringa oleifera* Lam.), pertumbuhan anggrek *Dendrobium* sp.

ABSTRACT

Demand for *Dendrobium* sp. the availability of quality seeds is not comparable because generative propagation of orchids is difficult and post-harvest handling is not good. Tissue culture is an alternative for propagation of *Dendrobium* sp. uniformly. This study aims to determine the effect of plantlet growth of *Dendrobium* sp. and the optimal concentration of addition of Moringa leaf juice (*Moringa oleifera* Lam.) on VW media for plantlet growth of *Dendrobium* sp. This study is an experimental study using a completely randomized design method (CRD) with 4 treatments and repeated 6 times with 0% VW control media, (VW + 10% Moringa juice), (VW + 20% Moringa juice), and (VW + 30% Moringa juice) and analyzed using confidence interval ANOVA ($p < 0.05$) and continued with Duncan's test. Parameters observed were: number of leaves, number of roots, plantlet growth index, plantlet height, and number of shoots. The results of this study showed a significant difference, VW + 10% Moringa extract treatment increased the number of leaves. The VW treatment + 20% Moringa extract increased the number of plantlet shoots, the VW + 30% Moringa extract treatment increased the number of roots, plantlet growth index, and plantlet height of *Dendrobium* sp.

Key words : tissue culture, VW media, Moringa leaf juice (*Moringa oleifera* Lam.), growth of *Dendrobium* sp.