

AKLIMATISASI ANGGREK *Dendrobium nindii* x *Vian* DENGAN BERBAGAI MEDIA TANAM DAN KONSENTRASI PUPUK NANO NUTRIEN

Oleh : Gema Maulani Hendayana

Dibimbing oleh : Ami Suryawati

ABSTRAK

Anggrek *Dendrobium* mengalami penurunan produksi pada tahun 2021 – 2023. Upaya meningkatkan produksi anggrek yaitu penggunaan teknik kultur jaringan untuk mengumpulkan dua sifat baik dari kedua tanaman yang berbeda, salah satu tahapan dalam kultur jaringan adalah aklimatisasi. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan interaksi terbaik antara macam media tanam dan konsentrasi pupuk nano nutrien, mendapatkan media tanam dan konsentrasi pupuk nano nutrien terbaik untuk pertumbuhan aklimatisasi anggrek *Dendrobium nindii* x *Vian*. Metode penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 2 faktor. Faktor pertama adalah media tanam terdiri atas 3 taraf yaitu akar kadaka, *cocopeat*, dan moss. Faktor kedua adalah konsentrasi pupuk Nano Nutrien terdiri atas 3 taraf yaitu 0,75 g/l, 1,50 g/l, dan 2,25 g/l. Data hasil pengamatan dianalisis menggunakan *Analysis of Variant* (ANOVA), dilanjutkan dengan uji lanjut *Duncans Multiple Range Test* (DMRT) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan interaksi terbaik pada perlakuan media tanam Moss dan konsentrasi pupuk nano nutrien 1,50 g/l (M3N2) terhadap parameter penambahan jumlah daun dan jumlah tunas. Perlakuan media tanam Moss (M3) memberikan hasil terbaik terhadap tinggi tanaman, penambahan jumlah daun, dan jumlah tunas. Perlakuan konsentrasi pupuk nano nutrien 1,50 g/l (N2) memberikan hasil terbaik terhadap tinggi tanaman, penambahan jumlah daun, dan jumlah tunas pada anggrek *Dendrobium* umur 3 bulan.

Kata Kunci: Anggrek *Dendrobium nindii* x *Vian*, Media Tanam, Pupuk Nano Nutrien.

**ACCLIMATIZATION OF *Dendrobium nindii* x *Vian* ORCHIDS USING
VARIOUS GROWING MEDIA AND DOSAGES OF NANO NUTRIENT
FERTILIZER**

By: Gema Maulani Hendayana

Supervised by: Ami Suryawati

ABSTRACT

Dendrobium orchids experienced a decline in production in 2021 - 2023. Efforts to increase orchid production include the use of tissue culture techniques to collect two good traits from two different plants, one of the stages in tissue culture is acclimatization. This study aims to obtain the best interaction between the type of planting media and the concentration of nano nutrient fertilizers, to obtain the best planting media and concentration of nano nutrient fertilizers for the acclimatization growth of *Dendrobium nindii* x *Vian* orchids. The research method used a Completely Randomized Design (CRD) consisting of 2 factors. The first factor is the planting media consisting of 3 levels, namely kadaka roots, cocopeat, and moss. The second factor is the concentration of Nano Nutrient fertilizer consisting of 3 levels, namely 0.75 g / l, 1.50 g / l, and 2.25 g / l. The observation data were analyzed using Analysis of Variant (ANOVA), followed by further testing Duncans Multiple Range Test (DMRT) at the 5% level. The results of the study showed the best interaction in the treatment of Moss planting media and nano nutrient fertilizer concentration of 1.50 g/l (M3N2) on the parameters of increasing the number of leaves and the number of shoots. The treatment of Moss planting media (M3) gave the best results on plant height, increasing the number of leaves, and the number of shoots. The treatment of nano nutrient fertilizer concentration of 1.50 g/l (N2) gave the best results on plant height, increasing the number of leaves, and the number of shoots in 3-month-old *Dendrobium* orchids.

Keywords: *Dendrobium* orchids *nindii* x *Vian*, Growing Media, Nano Nutrient Fertilizer.