

**RESPON PERTUMBUHAN PLANLET ANGGREK *Dendrobium elisabethae*  
PADA BERBAGAI MACAM MEDIA TANAM DAN INTERVAL  
PENYIRAMAN SELAMA TAHAP AKLIMATISASI**

**Oleh : Amir Wahyu Nugroho**

**Dibimbing oleh: Tuti Setyaningrum dan Susilowati**

**ABSTRAK**

Anggrek merupakan tanaman hias yang banyak disukai oleh masyarakat luas. Selain memiliki warna bunga yang menarik, anggrek juga memiliki nilai jual yang tinggi sehingga dapat menarik banyak peminat. Penelitian dilakukan di dalam *green house* yang berlokasi di Taman Anggrek Borobudur, Magelang, Jawa Tengah, pada bulan Januari hingga April 2020. Tujuan penelitian untuk mendapatkan media tanam yang paling cocok dan interval waktu penyiraman yang tepat terhadap pertumbuhan tanaman anggrek *Dendrobium elisabethae* hasil dari perbanyakan dengan kultur jaringan pada tahap aklimatisasi. Metode penelitian menggunakan rancangan faktorial (3x3) dengan model Rancangan Petak Terpisah yang terdiri dari 2 faktor. Faktor pertama adalah interval penyiraman sebagai *main plot* yang terdiri atas 3 aras yaitu P1 = 1 hari sekali; P2 = 2 hari sekali; P3 = 3 hari sekali. Faktor kedua adalah perlakuan berbagai macam media tanam (M) sebagai *sub plot* yang terdiri atas 3 aras yaitu M1 = Cocopeat; M2 = Arang; dan M3 = Pakis. Masing-masing kombinasi perlakuan diulang sebanyak 3 kali. Parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah persentase planlet hidup (%), pertambahan tinggi tanaman (cm), pertambahan diameter batang (mm), jumlah daun (helai), warna daun, pertambahan panjang akar (cm), pertambahan jumlah akar (helai), pertambahan bobot segar tanaman (g) dan bobot kering tanaman (g). Hasil penelitian menunjukkan media tanam cocopeat memberikan hasil terbaik pada parameter persentase planlet hidup. Interval waktu penyiraman satu hari sekali memberikan hasil terbaik pada parameter pertambahan diameter batang. Terjadi interaksi antara macam media tanam dan interval waktu penyiraman pada parameter bobot segar tanaman. Kombinasi perlakuan interval waktu penyiraman satu hari sekali dan perlakuan media tanam pakis (P1M3) serta kombinasi perlakuan interval waktu penyiraman satu hari sekali dan perlakuan media tanam arang (P1M2) memberikan pengaruh paling besar dari kombinasi perlakuan yang lain.

**Kata kunci :** *Aklimatisasi, Dendrobium elisabethae, Media Tanam, Penyiraman*

**THE GROWTH RESPONSE OF *Dendrobium elisabethae* PLANLET ON A VARIETY OF PLANTING MEDIA AND WATERING INTERVALS DURING THE ACCLIMATIZATION STAGE**

**By: Amir Wahyu Nugroho**

**Supervised by : Tuti Setyaningrum and Susilowati**

**ABSTRACT**

Orchid is an ornamental plant that is loved by many people. Besides having attractive flower colors, the sale value is high so that it attracts a lot of enthusiasts. The study was conducted in a greenhouse located in Taman Anggrek Borobudur, Magelang, Central Java, in January to April 2020. The purpose of this study was to obtain the most suitable planting medium and appropriate watering time intervals for the growth of *Dendrobium elisabethae* orchid plants resulting from propagation by tissue culture at the acclimatization stage. The research method uses factorial design (3x3) with Split Plot Design consisting of 2 factors. The first factor is the watering interval as the main plot consisting of 3 levels, namely P1 = once a day; P2 = once every 2 days; P3 = once every 3 days. The second factor is the treatment of various planting media (M) as sub plots consisting of 3 levels, namely M1 = Cocopeat; M2 = Charcoal; and M3 = Fern. Each treatment combination was repeated 3 times. The parameters observed in this study were the percentage of plant life (%), increase in plant height (cm), increase in stem diameter (mm), number of leaves (strands), leaf color, increase in root length (cm), increase in number of roots (strands), fresh weight gain of plants (g) and plant dry weight (g). The results showed that the cocopeat growing medium gave the best results on parameters of percentage of life. Watering interval once a day gave the best results on the parameters of stem diameter. There was an interaction between the types of planting media and the watering time interval on the plant fresh weight parameters. The combination of one-day watering time interval treatment and fern growing media treatment (P1M3) as well as the combination of one-day watering time interval treatment and charcoal planting medium treatment (P1M2) gave the greatest effect from other treatment combinations.

**Keywords:** *Acclimatization, Dendrobium elisabethae, Planting Media, Watering*