

**ABSTRAK**  
**PENGARUH KONSENTRASI PUPUK DAUN PADA MEDIA SUBKULTUR**  
***IN VITRO* TERHADAP PERTUMBUHAN**  
**BIBIT ANGGREK *Cattleya* sp.**  
**Oleh**

**Akhmad Faudzy**

**NPM 205001039**

**Dosen Pembimbing :**

**Tini Sudartini**

**Dedi Natawijaya**

Anggrek (*Orchidaceae*) merupakan salah satu tanaman yang memiliki bentuk bunga yang indah dan corak yang beragam. Produksi anggrek mengalami penurunan, disebabkan karena penyediaan bibit anggrek yang menggunakan budidaya *in vitro* masih belum optimal, karena prosesnya membutuhkan keahlian khusus, serta bahan dan alat yang digunakan relatif mahal. Subkultur adalah pemindahan eksplan dari media lama ke media baru untuk memperoleh pertumbuhan yang diinginkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi pupuk daun pada media subkultur *in vitro* terhadap pertumbuhan bibit anggrek *Cattleya* sp. dan mengetahui konsentrasi yang memberikan pengaruh paling baik terhadap pertumbuhan bibit anggrek *Cattleya* sp. tahap subkultur. Percobaan ini dilaksanakan pada bulan Desember 2023 sampai Maret 2024 di Laboratorium Nursery Wibi Orchid kampung Kalibening, desa Banjarharja, kecamatan Kalipucang, kabupaten Pangandaran. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan diulang sebanyak 5 kali. Perlakuan terdiri dari A = Kontrol  $\frac{1}{2}$  MS (2,21 g/L), B = Pupuk daun konsentrasi 0,25 g/L, C = Pupuk daun konsentrasi 0,50 g/L, D = pupuk daun konsentrasi 0,75 g/L, dan E = Pupuk daun konsentrasi 1 g/L. Pengamatan dilakukan pada umur 3, 6, 9, dan 12 minggu setelah kultur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi pupuk daun berpengaruh terhadap pertumbuhan panjang daun dan jumlah daun pada umur 9 minggu setelah subkultur (MSS) dan 12 MSS, jumlah tunas baru pada umur 6, 9, dan 12 MSS, serta pada panjang akar dan berat basah pada umur 12 MSS, akan tetapi terhadap parameter lebar daun dan jumlah akar tidak berpengaruh. Konsentrasi pupuk daun yang paling baik terhadap pertumbuhan bibit anggrek *Cattleya* sp yaitu konsentrasi pupuk daun 0,50 g/L.

Kata kunci : anggrek *Cattleya*, subkultur, media, *Murashige & Skoog*, pupuk daun.

**ABSTRACK**  
**EFFECT OF FOLIAR FERTILIZER CONCENTRATION IN *IN VITRO***  
**SUBCULTURE MEDIA ON THE GROWTH OF *Cattleya* sp. ORCHID**  
**SEEDLINGS**

By

**Akhmad Faudzy**

**NPM 205001039**

**Dosen Pembimbing :**

**Tini Sudartini**

**Dedi Natawijaya**

Orchids (*Orchidaceae*) are plants that have beautiful flower shapes and various patterns. Orchid production has decreased, which is caused by the inappropriate supply of orchid seeds using *in vitro* cultivation, because the process requires skills, and the materials and tools used are relatively expensive. Subculture is the transfer of explants from old media to new media to obtain the desired growth. This research aimed to determine the effect of foliar fertilizer concentration in *in vitro* subculture media on the growth of *Cattleya* sp. orchid seedlings, and find out the concentration that has the best influence on the growth of *Cattleya* sp. orchid seeds. subcultural stage. This experiment was carried out from December 2023 to March 2024 at the Wibi Orchid Nursery Laboratory, Kalibening village, Banjarharja village, Kalipucang sub-district, Pangandaran district. This experiment was arranged in a Completely Randomized Design (CRD) with 5 treatments and repeated 5 times. Treatments consisted of : A = Control  $\frac{1}{2}$  *Murashige & Skoog* media (2.21 g/L), B = foliar fertilizer with a concentration of 0.25 g/L, C = foliar fertilizer with a concentration of 0.50 g/L, D = foliar fertilizer with a concentration of 0.50 g/L. 0.75 g/L, and E = Foliar fertilizer with a concentration of 1 g/L. Observations were made at 9 and 12 weeks after culture. The results showed that the concentration of foliar fertilizer had an effect on the growth of leaf length and number of leaves at 9 weeks after subculture (WAS) and 12 WAS, the number of new shoots at 6, 9 and 12 WAS, as well as on root length and wet weight at aged 12 WAS, but the parameters of leaf width and number of roots had no effect. The best foliar fertilizer concentration for the growth of *Cattleya* sp. orchid seedlings was a foliar fertilizer concentration of 0.50 g/L.

Keywords: *Cattleya* sp. orchid, subculture, media, *Murashige & Skoog*, foliar fertilizer.