

ABSTRAK

RESPON PERTUMBUHAN PLANLET ANGGREK *Cattleya* sp. TERHADAP PEMBERIAN EKSTRAK PISANG AMBON (*Musa acuminata* Colla) PADA MEDIUM VACIN AND WENT SECARA *IN VITRO*

Oleh

HARDINA

Anggrek *Cattleya* (*Cattleya* sp. Lindl.) adalah salah satu jenis anggrek yang banyak digemari karena memiliki keistimewaan dari bentuk, ukuran, maupun warna bunganya. Hal inilah yang menjadikan anggrek *Cattleya* cukup banyak dibudidayakan di Indonesia. Upaya memproduksi tanaman anggrek *Cattleya* dalam jumlah banyak dan seragam dapat dilakukan melalui teknik kultur jaringan dengan penambahan zat pengatur tumbuh. Zat pengatur tumbuh dapat diperoleh dari bahan-bahan alami salah satunya yaitu ekstrak pisang ambon (*Musa acuminata* Colla). Pemberian ekstrak buah pisang dikarenakan, buah pisang mengandung karbohidrat dan mengandung hormon alami auksin dan giberelin yang dapat merangsang pertumbuhan tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kisaran konsentrasi ekstrak pisang yang efektif terhadap pertumbuhan dan kandungan klorofil planlet anggrek *Cattleya*. Rancangan percobaan pada penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 taraf konsentrasi ekstrak pisang 0% , 5% , 10% , 15% , 20% pada medium *Vacin and Went* (VW). Data kuantitatif dari setiap parameter dihomogenkan dengan uji levene pada taraf 5%, kemudian dianalisis dengan ragam uji Anova pada taraf nyata 5%, dengan uji Tukey pada taraf nyata 5% jika terdapat beda nyata dari setiap perlakuan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian ekstrak pisang ambon (*Musa acuminata* Colla) berpengaruh nyata terhadap parameter jumlah daun, kandungan klorofil a, b, dan total planlet anggrek *Cattleya* sp., tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi planlet dan jumlah tunas.

Kata Kunci : *Cattleya* sp., Ekstrak pisang, Kultur *In Vitro*, Pertumbuhan.

ABSTRACT

GROWTH RESPONSE OF *Cattleya* sp. ON GRANTING OF AMBON BANANA EXTRACT (*Musa acuminata* Colla) ON VACIN AND WENT MEDIUM BY *IN VITRO*

By

HARDINA

Cattleya Orchid (*Cattleya* sp. Lindl.) is one of the most popular types of orchids because it has special features in terms of shape, size, and flower color. This is what makes the *Cattleya* orchid quite widely cultivated in Indonesia. Efforts to produce *Cattleya* orchids in large and uniform quantities can be done through tissue culture techniques with the addition of growth regulators. Growth regulators can be obtained from natural ingredients, one of which is ambon banana extract (*Musa acuminata* Colla). The administration of banana fruit extract is because bananas contain carbohydrates and contain natural hormones auxin and gibberellins that can stimulate plant growth. This study aims to determine the range of concentrations of banana extract that is effective on the growth and chlorophyll content of *Cattleya* orchid plantlets. The experimental design in this study used a completely randomized design (CRD) with 5 levels of banana extract concentration 0%, 5%, 10%, 15%, 20% on Vacin and Went (VW) medium. Quantitative data from each parameter was homogenized with Levene's test at 5% level, then analyzed with ANOVA test variance at 5% significance level, with Tukey's test at 5% significance level if there was a significant difference from each treatment. The results of this study showed that the administration of Ambon banana (*Musa acuminata* Colla) extract had a significant effect on the parameters of the number of leaves, chlorophyll a, b, and total plantlets of *Cattleya* sp., but had no significant effect on the parameters of plantlet height and number of shoots.

Keywords : *Cattleya* sp., Banana Extract, *In Vitro* Culture, Growth.