

ABSTRAK

Elli Veronica Sihotang, NIM 4203520019 (2020), Pengaruh Pemberian ZPT 2,4-D dan Ekstrak Pisang Ambon terhadap Pertumbuhan Tunas Anggrek *Cattleya sp.* Secara *In Vitro*”

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Pemberian ZPT 2,4-D dan Ekstrak Pisang Ambon terhadap Pertumbuhan Tunas Anggrek *Cattleya sp.* Secara *In Vitro*. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Kultur Jaringan YAHDI Komplek Perum Pelabuhan Medan Marelan pada Maret-Agustus 2024. Populasi dalam penelitian ini dari tanaman anggrek *Cattleya sp. in vitro* yang diperoleh dari Laboratorium Alifa Agricultural Research Center Jl. Brigjend Katamso No. 450 Medan Maimun. Metode ini adalah penelitian eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap 3 x 3 dengan 3 ulangan dan terdiri dari 2 faktor. Faktor I ZPT 2,4-D (0mg/L, 0,65mg/L, 1,3mg/L dan faktor II ekstrak pisang ambon (0g/L, 50g/L, 100g/L) dengan parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah waktu munculnya tunas, jumlah tunas, jumlah daun tinggi planlet serta menggunakan analisis data uji ANAVA 2 jalur dengan *statistical product service solution* (SPSS) versi 26. Dari hasil penelitian yang diperoleh bahwa pemberian ZPT 2,4-D, ekstrak pisang ambon dan interaksi ZPT 2,4-D dan ekstrak pisang ambon tidak memberi pengaruh nyata terhadap waktu munculnya tunas, jumlah tunas, jumlah daun dan tinggi planlet. Namun perlakuan yang terbaik adalah perlakuan 2,4D₁E₁, 2,4D₀E₂, 2,4D₁E₂, 2,4D₂E₁

Kata Kunci: *Cattleya sp.*, ZPT 2,4-D, Ekstrak Pisang Ambon,



ABSTRACT

Elli Veronica Sihotang, NIM 4203520019 (2020), Effect of ZPT 2,4-D and Ambon Banana Extract on the Growth of *Cattleya sp.* Orchid shoots *In Vitro*

This research aims to determine the effect of 2,4-D and Ambon Banana Extract on the growth of *Cattleya sp.* Orchid shoots *in vitro*. This research was conducted at YAHDI Tissue Culture Laboratory Perum Pelabuhan Complex Medan Marelan in March-August 2024. The population in this study from *Cattleya sp.* orchid plants *in vitro* obtained from Alifa Agricultural Research Center Laboratory Jl. Brigjend Katamso No. 450 Medan Maimun. This method is experimental research with a 3 x 3 completely randomized design with 3 replicates and consists of 2 factors. Factor I ZPT 2,4-D (0mg/L, 0.65mg/L, 1.3mg/L and factor II banana ambon extract (0g/L, 50g/L, 100g/L) with the parameters observed in this study were the time of emergence of shoots, the number of shoots, the number of leaves of planlet height and using data analysis of 2-way ANOVA test with *statistical product service solution* (SPSS) version 26. From the results obtained that the administration of ZPT 2,4-D, banana ambon extract and the interaction of ZPT 2,4-D and banana ambon extract did not give a real effect on the time of bud emergence, the number of buds, the number of leaves and the height of the planlets. However, the best treatments were 2,4D₁E₁, 2,4D₀E₂, 2,4D₁E₂, 2,4D₂E₁ and 2,4D₂E₁.

Keywords: *Cattleya sp.*, ZPT 2,4-D, Ambon Banana Extract,

