

Muhammad Annasul Mukaroma (210311100085), **Pengaruh Pemberian Thidiazuron dan Arginin Terhadap Pertumbuhan Planlet Anggrek *Dendrobium* sp. Tahap Aklimatisasi.** Dibawah Bimbingan Mohammad Syafii, S.P., M.Si dan Dr. Dita Agisimanto, S.P., M.P

ABSTRAK

Tanaman anggrek memiliki pertumbuhan yang terbilang lambat dibandingkan dengan pertumbuhan tanaman hias lainnya. Kultur jaringan merupakan teknik perbanyakan tanaman secara *in vitro*, keberhasilan kultur jaringan dipengaruhi oleh tahap terakhir yaitu aklimatisasi. Salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan tahap aklimatisasi yaitu penggunaan zat pengatur tumbuh serta asam amino. Tujuan dari penelitian yang dilakukan yaitu untuk mengetahui respon pertumbuhan tanaman angrek *Dendrobium* sp. pada aplikasi Thidiazuron dan Arginin pada beberapa konsentrasi. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober hingga November 2024 di Filant.Laboratory Tlekung, Kota Batu. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) non Faktorial menggunakan 2 faktor, faktor pertama Thidiazuron dengan 2 taraf konsentrasi perlakuan yaitu; 0,1mg/L dan 0,3mg/L, dan faktor kedua Arginin dengan 3 taraf konsentrasi perlakuan yaitu; 25mg/L, 50mg/L, dan 100mg/L. Berdasarkan penelitian pemberian Thidiazuron dan Arginin memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan jumlah daun indukan. Perlakuan T1A1 dengan konsentrasi thidiazuron 0,1 mg/L dan Arginin 25 mg/L memberikan hasil terbaik pada rata-rata jumlah daun indukan yaitu sebanyak 2,50 helai pada minggu ke-8.

Kata kunci: Aklimatisasi, Anggrek *Dendrobium*, Arginin, Thidiazuron.

Muhammad Annasul Mukaroma (210311100085), **The Effect of Thidiazuron and Arginine Administration on the Growth of *Dendrobium* sp. Orchid Plantlets Acclimatization Stage.** Supervised by Mohammad Syafii, S.P., M.Si and Dr. Dita Agisimanto, S.P., M.P

ABSTRACT

Orchid plants have a fairly slow growth compared to the growth of other ornamental plants. Tissue culture is an in vitro plant propagation technique, the success of tissue culture is influenced by the last stage, namely acclimatization. One of the factors that affect the success of the acclimatization stage is the use of growth regulators and amino acids. This study aims to determine the growth response of *Dendrobium* sp. orchid plants on the application of Thidiazuron and Arginine at several concentrations. This research was conducted from October to November 2024 at Filant.Laboratory Tlekung, Batu City. This study used non factorial complete randomized design (CRD) with 2 factors, the first factor Thidiazuron with 2 levels of treatment concentrations namely; 0.1mg/L and 0.3mg/L, and the second factor Arginine with 3 levels of treatment concentrations namely; 25mg/L, 50mg/L, and 100mg/L. Based on the research, the administration of Thidiazuron and Arginine had no significant effect on all growth parameters of *Dendrobium* orchids. The treatment only affects the parameter of the number of brood leaves, but has similar results in each week of observation.

Keywords:Acclimatization, Arginine, *Dendrobium* Orchid, Thidiazuron.