

**AKLIMATISASI DUA GENOTIPE ANGGREK *Phalaenopsis* sp. PADA
MEDIA TANAM YANG BERBEDA DAN PEMBERIAN BEBERAPA
JENIS PUPUK**

TESIS

OLEH



**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2022**

AKLIMATISASI DUA GENOTIPE ANGGREK *Phalaenopsis* sp. PADA MEDIA TANAM YANG BERBEDA DAN PEMBERIAN BEBERAPA JENIS PUPUK DAUN

Abstrak

Anggrek merupakan tanaman hias yang memiliki nilai ekonomi tinggi, untuk meningkatkan anggrek secara kualitas dilakukan dengan penyilangan sedangkan untuk meningkatkan kuantitas dilakukan melalui kultur *in vitro*. Anggrek yang diperbanyak secara *in vitro* harus melalui tahap aklimatisasi. Pada tahap aklimatisasi anggrek butuh media tanam yang tepat agar anggrek dapat tumbuh dengan baik kemudian juga dibutuhkan hara tambahan untuk mendukung pertumbuhannya seperti pupuk daun. Penelitian ini terdiri dari 2 percobaan. Percobaan satu bertujuan untuk mengetahui interaksi antara hasil persilangan dua genotipe anggrek dan media tanam, kemudian untuk mengetahui genotipe anggrek dan media tanam manakah yang menghasilkan pertumbuhan anggrek paling baik pada aklimatisasi. Percobaan dua bertujuan untuk mengetahui interaksi antara hasil persilangan dua genotipe anggrek dan jenis pupuk daun, kemudian untuk mengetahui genotipe anggrek dan pupuk daun manakah yang menghasilkan pertumbuhan anggrek paling baik pada aklimatisasi. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial. Pada percobaan satu faktor pertama adalah hasil persilangan dua genotipe anggrek yang terdiri dari 2 taraf yaitu *Phalaenopsis* Man Force) dan *Phalaenopsis* Malacea, faktor kedua adalah media tanam terdiri dari 3 taraf yaitu moss putih, akar kadaka dan pakis. Pada percobaan dua faktor pertama adalah hasil persilangan dua genotipe anggrek yang terdiri dari 2 taraf yaitu *Phalaenopsis* Man Force dan *Phalaenopsis* Malacea, faktor kedua adalah jenis pupuk daun terdiri dari 3 taraf yaitu Gandasil D, Greener dan Growmore. Data hasil pengamatan dianalisis dengan uji F 5%. Hasil yang didapatkan pada percobaan satu adalah tidak terdapat interaksi antara kedua perlakuan. Anggrek *Phalaenopsis* Malacea memberikan hasil terbaik terhadap densitas stomata. Media tanam akar kadaka memberikan hasil terbaik terhadap pertambahan tinggi tanaman dan diameter batang. Hasil yang didapatkan pada percobaan dua adalah tidak terdapat interaksi antara kedua perlakuan. Perlakuan dua genotipe anggrek dan jenis pupuk yang berbeda memberikan pengaruh yang sama.

Kata kunci : *anggrek, persilangan dua genotipe, media tanam, pupuk daun.*

ACCLIMATING THE RESULTS OF A CROSSING OF TWO GENOTYPES OF ORCHID *Phalaenopsis* sp. WITH DIFFERENT PLANTING MEDIA AND SEVERAL TYPES OF LEAF FERTILIZER

Abstract

Orchids are ornamental plants that have high economic value, to increase the quality of orchids is done by crossing while to increase the quantity is done through in vitro culture. Orchids that are propagated in vitro must go through the acclimatization stage. At the acclimatization stage, orchids need the right planting media so that orchids can grow well, then additional nutrients are also needed to support their growth, such as foliar fertilizers. This study consisted of 2 experiments. First experiment aims to determine the interaction between the result of crossing two genotypes of orchids and planting media, then to determine which genotype of orchids and growing media produces the best orchid growth on acclimatization. Second experiment aims to determine the interaction the result of crossing two genotypes of orchids and the type of foliar fertilizer, then to find out which genotype of orchids and foliar fertilizers produced the best orchid growth on acclimatization. This study used a factorial Completely Randomized Design (CRD). In the first experiment, the first factor was the result of crossing two genotypes of orchids consisting of 2 levels, namely *Phalaenopsis* Man Force and *Phalaenopsis* Malacea, the second factor was planting media consisting of 3 levels, namely white moss, kadaka roots and ferns. In the second experiment the first factors were the result of crossing two genotypes of orchids consisting of 2 levels, namely *Phalaenopsis* Man Force and *Phalaenopsis* Malacea, the second factor was the type of foliar fertilizer consisting of 3 levels, namely Gandasil D, Greener and Growmore. Observational data were analyzed by F 5% test. The first experimental results that have been obtained show that there is no interaction between the two treatments. The *Phalaenopsis* Malacea orchid gave the best results on stomatal density. Kadaka root planting media gave the best results for the increase in plant height and stem diameter. The results obtained in the second experiment were that there was no interaction between the two treatments. The treatment of two genotypes of orchids and different types of fertilizers gave the same effect.

Keywords: *orchid, cross of two genotypes, planting medium, foliar fertilizer*