

ABSTRAK

Geugeut Katia Hilda Nindia. 2016. Pengaruh Kombinasi Media Tanam terhadap Pertumbuhan Anggrek Ki Aksara (*Macodes petola*). Dibawah bimbingan Liberty Chaidir dan Budy Frasetya.

Anggrek Ki Aksara merupakan anggrek tanah yang keberadaannya dilindungi dalam Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 1999 tentang pengawetan tumbuhan dan satwa. Keberadaan jenis anggrek yang unik ini mulai punah karena terjadi penebangan liar, kebakaran hutan, dan aksi perburuan liar oleh para penggemar anggrek yang tidak memperhatikan aspek kelestarian pada habitat asli anggrek tersebut. Teknik kultur jaringan merupakan solusi terbaik untuk melestarikan keberadaan anggrek ini. Tahap terakhir pada teknik kultur jaringan adalah aklimatisasi. Tahap aklimatisasi merupakan tahap yang penting dalam teknik kultur jaringan, karena planlet yang dikembangkan pada teknik *in vitro* memiliki sifat yang kurang menguntungkan seperti lapisan lilin yang tidak berkembang dengan baik, kurangnya lignifikasi batang, jaringan yang kurang berkembang dan stomata yang tidak berfungsi. Keadaan ini menyebabkan resiko kematian yang tinggi pada planlet. Media tumbuh pada tahap aklimatisasi memiliki peran yang sangat penting karena merupakan tempat pertumbuhan planlet. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kombinasi media tanam terhadap pertumbuhan Anggrek ki Aksara dan mengetahui kombinasi media tanam yang memberikan respon terbaik bagi pertumbuhan Anggrek Ki Aksara. Penelitian dilaksanakan di Gedung Sholahudin Sanusi dan RPM UIN Sunan Gunung Djati Bandung pada bulan Februari sampai Juli 2016. Penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) satu faktor yang diulang 6 kali dengan 4 perlakuan yakni M₁ (Kompos Hijau 100%), M₂ (Kompos hijau + Cocopeat 50% : 50%), M₃ (Kompos hijau + Arang Sekam 50% : 50%), M₃ (Kompos hijau + Arang Sekam 50% : 50%), dan M₄ (Kompos hijau + Serutan kayu 50% : 50%). Uji lanjut yang digunakan adalah Uji Jarak Berganda Duncan (UJBD). Secara umum hasil pengamatan dan analisis statistik semua perlakuan menunjukkan pengaruh tidak berbeda nyata pada parameter pertambahan tinggi tanaman dan pada parameter pertambahan jumlah daun. Perlakuan kombinasi media tanam kompos hijau dan cocopeat (M₂) memberikan respon tertinggi pada pertambahan tinggi tanaman yakni 18,5 mm dan pada pertambahan jumlah helai daun yakni 0,98 helai dibandingkan kombinasi media tanam lain.

Kata kunci : Aklimatisasi, Anggrek Ki Aksara, Kultur Jaringan, Media Tanam, Pertumbuhan.

ABSTRACT

Geugeut Katia Hilda Nindia. 2016. Effect of Growing Media Combination Against Jewel Orchid Growth on Acclimatization Stage. Supervised by Liberty Chaidir dan Budy Frasetya.

Jewel Orchids are terrestrials plant which protected by the Government Regulation No. 7 year 1999 on the preservation of plants and animals. The existence of this unique orchid species start to extinct because of illegal logging, forest fires and poaching action by fans of this orchids that do not pay attention to the sustainability aspects of the original habitat of the orchids. The tissue culture technique is the best solution to preserve the existence of these orchids. The last stage in this technique was the acclimatization. This stage was important because plantlets developed in the in vitro technique have less favorable properties such as less-developed wax layers, lack of lignification rods, less-developed tissues, and dysfunction of stomata. This situation causes a high risk of death to plantlets. Growth media of acclimatization stage have a very important role, because it is the place where plantlets grow. The purpose of this study was to determine the combined effect of growth media on the growth of jewel orchids and to determine the combination of planting medium that gave a best response to the growth of jewel orchids. The experiment was conducted in Building at Sholahudin Sanusi and RPM UIN Sunan Gunung Jati Bandung from February to July 2016. The reseacrh was used a randomized block design (RAK) one factor repeated six times with four treatments respectively M1 (green compost 100%), M2 (green compost + cocopeat 50%: 50%), M3 (green compost + charcoal husk 50%: 50%), M3 (green compost + charcoal husk 50%: 50%), and M4 (green compost + wood shavings 50%: 50 %). Post Hoctest used Duncan's Multiple Range Test (DMRT). Generally, the result of observation and statistical analysis of all treatments showed no significant effects on the plant height and leaf number parameters. The treatment combinations on growth media of green compost and cocopeat (M2) gave the highest response to the plant height by 18.5 mm, and the increase in the leaf number by 0.98 compared to other growth media combinations.

Keywords: Acclimatization, Growth, Jewel Orchid, Plant Media, Tissue Culture,

UIN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG