

SUBKULTUR ANGGREK *Dendrobium sp.* PADA BERBAGAI KONSENTRASI KINETIN DAN ARANG AKTIF

Oleh : Woro Ayu Dwi Utami Anggara

Dibimbing oleh : Endah Wahyurini dan Siwi Hardiastuti EK

ABSTRAK

Anggrek merupakan salah satu jenis tanaman hias yang mempunyai keindahan bunga yang unik dan daya tahan bunga yang cukup lama. Permasalahan yang dihadapi dalam subkultur anggrek adalah sulitnya menumbuhkan tunas dan induksi akar. Tujuan penelitian untuk mengkaji interaksi antara konsentrasi kinetin dan arang aktif terhadap pertumbuhan subkultur anggrek *Dendrobium sp* serta mendapatkan konsentrasi kinetin dan arang aktif terbaik dalam pertumbuhan subkultur anggrek *Dendrobium sp*. Metode penelitian merupakan percobaan laboratorium dengan menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) 2 faktor. Faktor I adalah konsentrasi kinetin: 2 mg/l, 3 mg/l, dan 4 mg/l. Faktor II adalah konsentrasi arang aktif: 1 g/l, 2 g/l, dan 3 g/l. Data dianalisis keragamannya dengan *Analysis of Variance* (ANOVA) pada jenjang nyata 5% dan diuji lanjut dengan uji Jarak Berganda *Duncan* (DMRT) taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan ada interaksi antara konsentrasi kinetin 3 mg/l dan arang aktif 1 g/l pada panjang akar. Pemberian konsentrasi kinetin 3 mg/l meningkatkan pertumbuhan subkultur anggrek *Dendrobium sp* pada tinggi planlet, bobot segar planlet, dan bobot kering planlet dibandingkan konsentrasi kinetin 2 mg/l. Penggunaan arang aktif pada subkultur anggrek *Dendrobium sp* menunjukkan tidak ada beda nyata antar perlakuan.

Kata kunci : Subkultur, Anggrek *Dendrobium sp*, kinetin, arang aktif.

SUBCULTURE OF ORCHID (*Dendrobium sp.*) IN VARIOUS CONCENTRATIONS KINETIN AND ACTIVATED CHARCOAL

By: Woro Ayu Dwi Utami Anggara

Supervised by: Endah Wahyurini and Siwi Hardiastuti EK

ABSTRACT

Orchid as an ornamental flowers have a beautiful, unique and also a long lasting flowers. The problem faced in the orchid subculture are the difficulty of growing shoots and root induction. The aim of the research was to examine the interaction between kinetin and activated charcoal concentration on the growth of subcultures orchid *Dendrobium sp* and to obtain the best kinetin and activated charcoal concentrations for the growth of subcultures orchid *Dendrobium sp*. The method of the research is using a laboratory experiment by using a factorial Completely Randomized Design (CRD) which consist 2 factors. The first factor is kinetin concentration: 2 mg/l, 3 mg/l, and 4 mg/l. Factor II is the concentration of activated charcoal: 1 g/l, 2 g/l, and 3 g/l. The data was analyzed for diversity using Analysis of variance (ANOVA) at the level of 5% and tested by using Duncan Multiple Range Test (DMRT) at the level 5%. The results showed an interaction between the concentration kinetin 3 mg/l and concentration activated charcoal 1 g/l on root length. The administration of kinetin 3 mg/l can increase the growth of *Dendrobium sp* at planlet height, planlet fresh weight and planlet dry weight compared to kinetin 2 mg/l. The use of activated charcoal in the *Dendrobium sp* showed no significant difference between treatments.

Keywords : Subculture, Orchid *Dendrobium sp*, kinetin, activated charcoal.