

NURIN DIANDRA GIAS. PERTUMBUHAN TIGA SPESIES ANGGREK *DENDROBIUM* PADA BERBAGAI KONSENTRASI IAA SECARA *IN VITRO*. Dibawah Bimbingan: Endah Wahyurini SP, M.Si dan Dr. Ir. Oktavia S. Padmini, M.Si

ABSTRAK

Anggrek termasuk keluarga Orchidaceae, yang merupakan keluarga terbesar di antara keluarga tanaman hias lainnya. Orchidaceae memiliki kurang lebih 43.000 spesies. Salah satu diantara ribuan spesies anggrek alam tersebut adalah *Dendrobium*. Permintaan pasar terhadap anggrek jenis *Dendrobium* dan hibridanya baik sebagai tanaman pot maupun dalam bentuk bunga potong masih tinggi. Berdasarkan alasan tersebut maka perlu dilakukan suatu usaha dengan perbanyak tanaman anggrek secara *in vitro*. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan spesies *Dendrobium* yang paling baik terhadap pertumbuhan secara *in vitro*, menentukan konsentrasi IAA yang tepat untuk pertumbuhan planlet anggrek *Dendrobium* secara *in vitro*, serta mengetahui interaksi antara perlakuan spesies *Dendrobium* dan konsentrasi IAA bagi pertumbuhan dan perkembangan secara *in vitro*. Metode penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan dua faktor. Faktor pertama adalah macam species anggrek *Dendrobium* yaitu *Den schulleri*, *Den Hybrid*, dan *Den discolor*. Faktor kedua adalah macam konsentrasi IAA yaitu 1 mg/l, 1,5 mg/l, 2 mg/l dan 2,5 mg/l. Setiap kombinasi perlakuan diulang sebanyak 3 kali. Data hasil pengamatan dianalisis dengan uji ANOVA (Analisis of Varian) pada jenjang nyata 5% dan apabila terdapat beda nyata maka uji lanjut dilakukan dengan Uji Jarak Berganda Duncan atau Duncan's Multiple Range Test (DMRT) pada jenjang 5%. Hasil penelitian menunjukkan anggrek spesies *Dendrobium schulleri* memberikan pertumbuhan yang terbaik. Pemberian IAA dengan konsentrasi 2 mg/l dapat meningkatkan jumlah akar dan panjang akar. Kombinasi perlakuan anggrek spesies *Dendrobium schulleri* dan IAA 2 mg/l (D1I3) dapat meningkatkan bobot segar tanaman.

Kata kunci: Spesies, Anggrek *Dendrobium*, IAA, *In Vitro*.