

ABSTRAK

Hesti Fitria Dewi, 2022. Efektivitas Penggunaan Media Tanam Berbasis Agen Bioteknologi Terhadap Pertumbuhan Tanaman Hias Wijayakusuma (*Epiphyllum oxypetalum* (DC.) Haw.). Pembimbing I Dr. Cartonno, M.Pd., M.T. dengan Pembimbing II Mimi Halimah, S.Pd., M.Si.

Tanaman hias Wijayakusuma (*Epiphyllum oxypetalum* (DC.) Haw.) merupakan tanaman yang mudah diperbanyak dengan stek. Untuk mengatasi masalah tersebut maka perlu memperhatikan media tanam yang digunakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan media tanam berbasis agen bioteknologi terhadap pertumbuhan tanaman hias Wijayakusuma (*Epiphyllum oxypetalum* (DC.) Haw.). Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif eksperimen semu (*quasi experimental*) dengan desain RAK (Rancangan Acak Kelompok), karena terdapat perbedaan subjek yang digunakan sehingga penelitian menggunakan enam perlakuan dengan empat pengulangan. Perlakuan yang digunakan adalah K – Tanah sebagai K – tanah sebagai kontrol, T₁ - Media tanam berbasis agen bioteknologi = media tanam Pukcapedia = Sekam Bakar + *Cocopeat* + Sekam Mentah + Andam + Kotoran Ternak + pupuk cair anti hama, anti jamur, Mikoriza (1:1:1:1:1:1), T₂ - Media tanam berbasis agen bioteknologi + sekam bakar (1:1), T₃ - Media tanam berbasis agen bioteknologi + *cocopeat* (1:1), T₄- Media tanam bioteknologi + sekam mentah (1:1), dan T₅ - Media tanam berbasis agen bioteknologi + andam (1:1). Uji lanjutan menggunakan Uji Post-Hoc Duncan pada taraf 5% menggunakan SPSS versi 26. Hasil yang didapatkan dari penelitian menyatakan bahwa media tanam berbasis agen bioteknologi dengan komposisi campuran sekam bakar, *cocopeat*, sekam mentah, andam, kotoran ternak dan pupuk cair mendapatkan hasil < 0,05 yang artinya berpengaruh nyata terhadap parameter yang diukur. Parameter yang diukur pada penelitian adalah jumlah daun, tinggi batang dan panjang akar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan T₂ dengan media tanam berbasis agen bioteknologi dengan bahan campuran media tanam sekam bakar atau arang sekam paling efektif dalam pertumbuhan jumlah daun, tinggi batang dan panjang akar. Hal tersebut mengandung nutrisi, kalium, kalsium, fosfor dan proses fermentasi yang dibantu oleh agen bioteknologi seperti *rhizobium*, mikoriza dan fitohormon yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman hias Wijayakusuma. Komposisi media tanam berbasis agen bioteknologi yang paling optimal bagi tanaman hias Wijayakusuma (*Epiphyllum oxypetalum* (DC.) Haw.) berdasarkan hasil uji Post-Hoc Duncan perlakuan T₂ dengan perbandingan media tanam berbasis agen bioteknologi+sekam bakar adalah 1:1. Dan faktor klimatik dengan pertumbuhan tanaman hias Wijayakusuma terdapat hubungan. Tanaman Wijayakusuma (*Epiphyllum oxypetalum* (DC.) Haw.) tumbuh dengan baik pada tempat yang tidak terkena cahaya matahari langsung, suhu dan kelembapan lingkungan normal, kelembapan tanah yang tidak terlalu basah maupun terlalu kering, dan pH tanah yang optimal.

Kata Kunci: Agen Bioteknologi, Media Tanam, Sekam Bakar atau Arang Sekam, Wijayakusuma (*Epiphyllum oxypetalum* (DC.) Haw.).