

ABSTRAK

Nabila Luthfiah Azzahra, 2022. Efektivitas Penggunaan Media Tanam Berbasis Agen Bioteknologi Terhadap Pertumbuhan Tanaman Hias Miana (*Coleus atropurpureus* (L) Benth). Dibimbing oleh Dr. Cartonno, M.Pd., M.T., Mimi Halimah, S.Pd., M.Si

Pemakaian media tanam anorganik dalam jumlah berlebihan dapat merusak kualitas tanah. Solusi yang dapat digunakan yaitu penggunaan media tanam yang diperkaya dengan ekstrak organik dan nutrisi dengan teknik bioteknologi guna memperbaiki tingkat kesuburan tanah agar tanaman mendapatkan nutrisi yang cukup. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas pertumbuhan tanaman. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui efektivitas dari pengaplikasian media tanam berbasis agen bioteknologi terhadap pertumbuhan tanaman hias Miana (*Coleus atropurpureus* (L) Benth). Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kuantitatif eksperimen semu dengan desain penelitian Rancangan Acak Kelompok (RAK). Parameter utama yang diukur meliputi jumlah daun, tinggi batang, dan panjang akar dan juga parameter penunjang meliputi Data penunjang yang diukur pada penelitian ini terdiri dari suhu lingkungan, intensitas cahaya, kelembapan udara, kelembapan tanah dan pH tanah. Populasi dalam penelitian ini yaitu tanaman hias dengan spesies (*Coleus atropurpureus* (L) Benth) yang ada di daerah Cinunuk, Kabupaten Bandung, sehingga diperoleh sampel berjumlah 24 buah yang terdiri dari enam perlakuan dan empat pengulangan. Setelah data terhimpun selama dua bulan proses pengamatan, lalu di analisis dengan melakukan uji normalitas, uji homogenitas dan uji Anova. Berdasarkan hasil penelitian media tanam berbasis agen bioteknologi berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tanaman hias Miana (*Coleus atropurpureus* (L) Benth) Perlakuan yang paling efektif terdapat pada perlakuan T3 (Media tanam berbasis agen bioteknologi: Cocopeat = 1:1). Urutan optimalisasi perlakuan sebagai berikut: (1) jumlah daun T3, T5, T4, T2, T1, dan K; (2) panjang batang T3, T5, T2, T4, T1, dan K; (3) panjang akar T3, T5, T2, T4, T1 dan K. Setelah melakukan uji korelasi terdapat hubungan yang signifikan antara pertumbuhan tanaman hias Miana (*Coleus atropurpureus* (L) Benth) dengan faktor klimatik lingkungan yaitu suhu, intensitas cahaya, kelembapan udara, kelembapan tanah dan pH tanah. Terutama intensitas cahaya dan kelembapan tanah, karena tanaman hias Miana (*Coleus atropurpureus* (L) Benth) membutuhkan cahaya matahari secara langsung dan membutuhkan air yang cukup banyak sehingga perlu penyiraman yang rutin.

Kata Kunci: Media Tanam, Miana (*Coleus atropurpureus* (L) Benth), Pertumbuhan Tanaman