

ABSTRAK

Puri Handayani, 2024. Uji Efektivitas *Biochar Three In One* Terhadap Pertumbuhan Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa* L.)

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik pada tahun 2022 produksi sawi-sawian di Jawa Barat mengalami penurunan. Penyebab penurunan tersebut akibat kurangnya pemupukan yang belum optimal, teknik budidaya belum intensif, dan rendahnya kesuburan tanah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas *biochar three in one* terhadap pertumbuhan tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L.). Metode penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan menggunakan desain Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari enam perlakuan dan empat pengulangan. Perlakuan terdiri dari kontrol, 35 g/polybag, 40 g/polybag, 45 g/polybag, 50 g/polybag, dan 55 g/polybag. Data utama yang diambil tinggi tanaman, jumlah daun dan bobot tanaman dan data penunjang berupa faktor klimatik yang meliputi intensitas cahaya, suhu lingkungan, kelembapan udara dan pH tanah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian dosis *biochar three in one* berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, dan bobot tanaman. Pemberian dosis *biochar three in one* yang optimal untuk pertumbuhan tanaman pakcoy adalah dosis 55 g/polybag efektif pada tinggi tanaman sebesar 984.50, sedangkan dosis *biochar three in one* 45 g/polybag efektif pada jumlah daun sebesar 61.50, dan bobot tanaman sebesar 38.50. Pertumbuhan tanaman pakcoy dipengaruhi secara signifikan oleh faktor klimatik.

Kata Kunci : *Biochar Three In One*, Efektivitas, Pertumbuhan, Tanaman pakcoy