

ABSTRAK

APLIKASI PUPUK ORGANIK CAIR KULIT MELON (*Cucumis melo* L.) UNTUK PERTUMBUHAN TANAMAN BAYAM HIJAU (*Amaranthus hybridus* L.)

Oleh

Kurnia Subekti

Bayam adalah tanaman hortikultura yang memiliki masa tanam yang pendek, mudah dibudidayakan dengan nilai gizi yang tinggi, sehingga banyak disukai masyarakat. Pupuk organik cair (POC) adalah jenis pupuk yang dapat dibuat dari bahan biomassa, sampah tanaman, kotoran hewan, dan bahan alami lainnya. Kulit melon juga mengandung berbagai senyawa seperti air 93,50%, serat 29,59%, pektin 1,50%, protein 9,07%, dan karbohidrat 48,67%. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian POC kulit melon dan mengetahui konsentrasi POC yang efektif terhadap pertumbuhan tanaman bayam hijau. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan konsentrasi POC (0%, 10%, 12,5%, 15%, dan 17,5%) dan 5 ulangan, total 25 satuan percobaan. Parameter pertumbuhan yang diamati meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, berat basah, berat kering, laju pertumbuhan relatif tanaman dan kandungan klorofil daun. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan uji ANOVA *one way* pada taraf 5% ($\alpha = 0,05$) dan dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf 5%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian POC kulit melon (*Cucumis melo* L.) berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, berat basah, berat kering dan kandungan klorofil daun. Namun, tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah daun dan laju pertumbuhan relatif tanaman bayam hijau (*Amaranthus hybridus* L.). Konsentrasi yang efektif untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman bayam hijau (*Amaranthus hybridus* L.) adalah dengan memberikan 17,5 ml POC kulit melon (*Cucumis melo* L.)

Kata kunci : Bayam, pupuk organik cair, kulit melon (*Cucumis melo* L.)

ABSTRACT

APPLICATION OF LIQUID ORGANIC FERTILIZER MELON RIND (*Cucumis melo* L.) FOR THE GROWTH OF GREEN SPINACH (*Amaranthus hybridus* L.)

By

Kurnia Subekti

Spinach is a horticultural crop with a short growing season that is easy to cultivate and has high nutritional value, making it very popular among the public. Liquid organic fertilizer (POC) is a type of fertilizer that can be made from biomass, plant waste, animal manure, and other natural materials. Melon rind also contains various compounds such as water (93.50%), fiber (29.59%), pectin (1.50%), protein (9.07%), and carbohydrates (48.67%). This study aims to determine the effect of applying melon rind-based POC and to identify the effective POC concentration on the growth of green spinach plants. This study used a Completely Randomized Design (CRD) with 5 POC concentration treatments (0%, 10%, 12.5%, 15%, and 17.5%) and 5 replicates, for a total of 25 experimental units. The growth parameters observed included plant height, number of leaves, fresh weight, dry weight, relative growth rate and leaf chlorophyll content. The data obtained were analyzed using a one-way ANOVA at the 5% significance level ($\alpha = 0.05$), followed by the Least Significant Difference (LSD) test at the 5% significance level. The results of this study indicate that the application of melon rind POC (*Cucumis melo* L.) has a significant effect on plant height, fresh weight, dry weight and leaf chlorophyll content. However, it has no significant effect on the number of leaves or the relative growth rate of green spinach (*Amaranthus hybridus* L.). The effective concentration for enhancing the growth of green spinach (*Amaranthus hybridus* L.) is 17.5 ml of melon rind liquid organic fertilizer (*Cucumis melo* L.).

Keywords: Spinach, liquid organic fertilizer, melon rind (*Cucumis melo* L.)