

ABSTRAK

PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR DAUN KELOR (*Moringa oleifera* L.) DAN KULIT BUAH NAGA (*Hylocereus polyrhizus*) TERHADAP PERTUMBUHAN DAN AKTIVITAS PENANGKAPAN RADIKAL BEBAS KEDELAI (*Glycine max* L.) VARIETAS WILIS

Rendahnya produksi kacang tanah disebabkan karena kurangnya penerapan teknik budidaya dan kurangnya pemakaian pupuk. Pemupukan adalah usaha pemberian pupuk untuk menambah unsur hara yang diperlukan pada tanaman kedelai (*Glycine max* L.) varietas Wilis maka perlu dilakukan pemupukan baik secara anorganik maupun organik. Salah satu pupuk organik cair yang dibutuhkan untuk memenuhi unsur hara dalam tanah adalah pupuk organik cair daun kelor dan kulit buah naga. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik cair daun kelor dan kulit buah naga dan mengetahui pengaruh POC terhadap aktivitas penangkapan radikal bebas pada tanaman kedelai. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan perlakuan P0 : tanpa pupuk, P1 : pupuk infarm, P2: pupuk organik cair kelor dan kulit buah naga dengan 5 ulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan pupuk organik cair daun kelor dan kulit buah naga terhadap pertumbuhan tanaman kedelai (*Glycine max* L.) varietas Wilis pada parameter yang memiliki signifikan dan berbeda nyata yaitu tinggi tanaman, jumlah bunga dan berat kering biji dan nilai uji yang telah dilakukan pupuk organik cair daun kelor dan kulit buah naga tidak memiliki aktivitas antioksidan pada tanaman kedelai (*Glycine max* L.) varietas Wilis.

Kata kunci : kacang kedelai, varietas Wilis, pupuk, daun kelor, kulit buah naga.

ABSTRACT

THE EFFECT OF GIVING LIQUID ORGANIC FERTILIZER FROM MORINGA LEAF (*Moringa oleifera* L.) AND DRAGON FRUIT SKIN (*Hylocereus polyrhizus*) ON THE GROWTH AND FREE RADICAL SCAVENGING ACTIVITY OF SOYBEANS (*Glycine max* L.) VARIETY OF WILIS

Low peanut production is caused by the lack of application of cultivation techniques and the lack of fertilizer use. Fertilization is an effort to provide fertilizer to add nutrients needed by soybean plants (*Glycine max* L.) of the Wilis variety, so it is necessary to carry out fertilization both inorganically and organically. One of the liquid organic fertilizers needed to meet the nutrients in the soil is liquid organic fertilizer from moringa leaves and dragon fruit skin. The purpose of this study was to determine the effect of giving liquid organic fertilizer from moringa leaves and dragon fruit skin and to determine the effect of POC on free radical scavenging activity in soybean plants. This study used a Randomized Block Design (RAK) and a Completely Randomized Design (CRD) with treatments P0: without fertilizer, P1: infarm fertilizer, P2: liquid organic fertilizer of moringa and dragon fruit skin with 5 replications. The results showed that there was an effect of the use of liquid organic fertilizer of moringa leaves and dragon fruit skin on the growth of soybean plants (*Glycine max* L.) Wilis variety on parameters that were significant and significantly different, namely plant height, number of flowers and dry weight of seeds and test values that had been carried out liquid organic fertilizer of moringa leaves and dragon fruit skin did not have antioxidant activity in soybean plants (*Glycine max* L.) Wilis variety.

Keywords : soybeans, Wilis variety, fertilizer, moringa leaves, dragon fruit skin.