

ABSTRAK

PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR AIR KELAPA MUDA (*Cocos nucifera* L.) TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN KEDELAI (*Glycine max* L.) VARIETAS GAMASUGEN 2

**Aileen Felicia
Universitas Sanata Dharma**

Peningkatan jumlah penduduk dalam kurun waktu 2010-2015 berpengaruh pada meningkatnya permintaan kedelai lokal sebesar 1,38 % setiap tahunnya. Permintaan kedelai tinggi namun produktivitasnya rendah. Hal ini menyebabkan pemerintah tidak dapat memenuhi kebutuhan kedelai dalam negeri. Salah satu cara untuk meningkatkan produksi kedelai adalah dengan pemenuhan unsur hara dengan cara pemberian pupuk organik cair. Air kelapa muda mengandung hormon auksin dan sitokinin yang berperan dalam pemanjangan sel dan pembentukan daun. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh pemberian pupuk organik cair air kelapa muda serta konsentrasi yang paling baik untuk pertumbuhan tanaman kedelai Varietas Gamasugen 2.

Metode penelitian yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL) dengan 3 macam konsentrasi perlakuan (25 %, 50 %, 75 %) dan kontrol. Setiap perlakuan terdiri dari 8 tanaman ulangan. Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman dan jumlah daun. Hasil data diuji dengan one way ANOVA.

Hasil yang didapat menunjukkan bahwa pemberian POC sebesar 25% memberikan hasil yang baik terhadap pertambahan tinggi tanaman kedelai, sedangkan konsentrasi 75 % memberikan hasil yang baik bagi jumlah daun. Namun perhitungan statistik menunjukkan pemberian POC air kelapa muda tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tanaman kedelai. Berdasarkan hal ini dapat disimpulkan bahwa pemberian pupuk organik cair air kelapa muda tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman kedelai Varietas Gamasugen 2.

Kata kunci : POC, *Cocos nucifera*, pertumbuhan, *Glycine max* L.

ABSTRACT

THE INFLUENCE OF LIQUID ORGANIC FERTILIZER MADE FROM COCONUT WATER (*Cocos nucifera* L.) TO THE GROWTH OF SOYBEAN (*Glycine max* L.) VARIETY OF GAMASUGEN 2

Aileen Felicia
Universitas Sanata Dharma

The increase of population in the period of 2010-2015 contributed to the increased demand for local soybean by 1.38% every year. Soybean demand is high but productivity is low. This is causing the government can not filling up the needs of the domestic soybean. One way to improve productivity of soybean is the fulfillment of nutrients by providing a organic liquid fertilizer. Coconut water containing auxin and cytokinin hormone that plays a role in cell elongation and leaf formation. This research aim to know the influence of liquid organic fertilizer made from coconut water as well as the concentration of the most good for the growth of soybean.

The method used was complete random design (CRD) with three concentrations of treatment (25 %, 50 %, 75 %) and control. Each treatment consisted of 8 replications plants. Parameters measured were plant height and number of leaves. Yield data was tested by one-way ANOVA.

The results showed that the POC of 25 % gives good results against the increase of soybean plant height, whereas the concentration of 75 % gives good results for the number of leaves. However, statistical calculations showed award POC coconut water did not significantly affect the growth of soybean. It could be can concluded that the organic liquid fertilizer made from coconut water had no effect on Variety Gamasugen 2 soybean growth.

*Keywords: LOF, *Cocos nucifera* L., growth, *Glycine max* L.*