

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR
KEONG MAS (*Pomacea canaliculata*) DAN PENGGUNAAN MULSA
PLASTIK HITAM PERAK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN KACANG HIJAU (*Vigna radiata*)**

**Anna Maria Satia Prayitna
Universitas Sanata Dharma**

ABSTRAK

Penggunaan POC merupakan alternatif yang dilakukan untuk mengurangi penggunaan pupuk kimia dan usaha untuk meningkatkan unsur hara bagi tanaman. Bahan baku yang dapat digunakan sebagai POC adalah Keong Mas. Penggunaan MPHP juga dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik cair keong mas (*P. canaliculata*) menggunakan MPHP serta mengetahui konsentrasi larutan POC keong mas (*P. canaliculata*) yang menghasilkan pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau (*V. radiata*) paling optimal.

Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) 2 faktor. Faktor pertama adalah konsentrasi pupuk cair keong mas (P) yakni : P₀ (kontrol), P₁ 3%, P₂ 6%, P₃ 9% dan P₄ 12%. Faktor yang kedua adalah pemberian mulsa (M) yang terdiri dari : M₀ = Tanpa mulsa dan M₁ = Dengan mulsa. Parameter yang diamati adalah tinggi batang, jumlah daun dan jumlah polong. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan uji ANOVA 2 faktor.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan pupuk organik cair keong mas (*Pomacea canaliculata*) konsentrasi 6% dengan MPHP memberikan hasil paling optimal yakni dengan rerata tinggi batang 83.1 cm, jumlah daun 76.9 helai dan jumlah polong 103.5 polong. Rerata tinggi batang paling tinggi sampai paling rendah adalah P₂M₁ 83.1 cm, P₄M₁ 74.3 cm, P₁M₁ 68.5 cm, P₂M₀ 67.65 cm, P₃M₁ 65.1 cm, P₁M₀ 62.98 cm, P₀M₁ 61 cm, P₃M₀ 60.61 cm, P₄M₀ 60.35 cm dan terakhir P₀M₀ 50.2 cm. Rerata jumlah daun dari paling banyak sampai paling sedikit adalah P₂M₁ 76.9 helai, P₁M₁ 74.2 helai, P₄M₁ 71.5 helai, P₃M₁ 65 helai, P₀M₁ 57.9 helai, P₃M₀ 53.5 helai, P₂M₀ 52.6 helai, P₁M₀ 47.4 helai, P₀M₀ 44.4 helai dan terakhir P₄M₀ 41.4 helai, sedangkan untuk jumlah polong dari paling banyak sampai paling sedikit adalah P₂M₁ 103.5 polong, P₄M₁ 74.1 polong, P₃M₁ 63.6 polong, P₁M₁ 63.5 polong, P₀M₁ 47.6 polong, P₂M₀ 46.2 polong, P₃M₀ 43 polong, P₁M₀ 35.1 polong, P₄M₀ 24.1 polong dan terakhir P₀M₀ 17.9 polong. Konsentrasi POC keong mas berpengaruh signifikan pada tinggi batang dan jumlah polong, namun tidak signifikan pada jumlah daun sedangkan untuk penggunaan MPHP memberikan pengaruh yang signifikan pada ketiga parameter.

Kata kunci : Pupuk Organik Cair, Keong Mas, MPHP

*THE EFFECT OF ORGANIC LIQUID FERTILIZER MADE FROM GOLD SNAIL (*Pomacea canaliculata*) USING MPHP TOWARD THE GROWTH AND THE RESULTS OF GREEN BEAN (*Vigna radiata*)*

Anna Maria Satia Prayitna
Sanata Dharma University

ABSTRACT

*The use of POC is an alternative done to reduce the use of chemical fertilizer and an exertion to increase the nutrients for plants. One of the raw materials which can be used as POC is Gold Snail. The use of Silver Plastik Black Mulch can also increase the growth and results of the plant.. The research was conducted to determine the effect of organic liquid fertilizer using MPHP and to know concentration organic liquid fertilizer from gold snail (*P. canaliculata*) toward the growth and results of green bean plants (*V. radiata*) most optimal.*

The researcher using 2 factors Group Random Design. The first factor was the concentration of organik liquid fertilizer : P0 (control), P1 3%, P2 6%, P3 9% and P4 12%. The second factor is mulch (M) consist of : M0 = Without mulching and M1 = With mulching. Parameters observed in this study was the height of the plants, numbers of leaves and number of pods. The obtained data were analyzed using 2 factors test ANOVA.

The result of this research revealed that using of the gold snail organic liquid fertilizer with 6% concentration gave the most optimal results with the average height of stem 83.1 cm, the number of leaves 76.9 sheet and number of pods 103.5 pods. The highest stem rate to the lowes is P₂M₁ 83.1 cm, P₄M₁ 74.3 cm, P₁M₁ 68.5 cm, P₂M₀ 67.65 cm, P₃M₁ 65.1 cm, P₁M₀ 62.98 cm, P₀M₁ 61 cm, P₃M₀ 60.61 cm, P₄M₀ 60.35 cm and last P₀M₀ 50.2 cm. The average number of leaves from the most to the least is P₂M₁ 76.9 sheet, P₁M₁ 74.2 sheet, P₄M₁ 71.5 sheet, P₃M₁ 65 sheet, P₀M₁ 57.9 sheet, P₃M₀ 53.5 sheet, P₂M₀ 52.6 sheet, P₁M₀ 47.4 sheet, P₀M₀ 44.4 sheet and last P₄M₀ 41.4 sheet, while for the number of pods from the most to the least is P₂M₁ 103.5 pods, P₄M₁ 74.1 pods, P₃M₁ 63.6 pods, P₁M₁ 63.5 pods, P₀M₁ 47.6 pods, P₂M₀ 46.2 pods, P₃M₀ 43 pods, P₁M₀ 35.1 pods, P₄M₀ 24.1 pods and last P₀M₀ 17.9 pods. The concentration of the gold snail organic liquid fertilizer gave a significant influence on the height and number of green beans pods and gave no influence for the number of green beans leaves. Meanwhile, the use of MPHP gave a significant influence on all parameters which scrutinized.

The key word :Organic liquid fertilizer, Gold snail, MPHP