

ABSTRAK**Pengaruh Berbagai Konsentrasi Pupuk Organik Cair (POC) Urin Sapi Terhadap Pertumbuhan Tanaman Bayam Hijau (*Amaranthus tricolor L.*)**

Agni Harjono Putri

121434041

Universitas Sanata Dharma

2017

Bayam merupakan tumbuhan yang digemari dan dikonsumsi sebagai sayuran oleh semua lapisan masyarakat. Pertambahan jumlah penduduk yang tinggi menyebabkan meningkatnya permintaan pasar akan sayuran semakin meningkat. Salah satu permasalahan yang dihadapi adalah kurang tersedianya unsur hara dalam media pertumbuhan. Oleh karena itu, penelitian ini memanfaatkan urin sapi sebagai pupuk organik cair yang difermentasi untuk memperoleh unsur hara bagi tanaman (N, P, K) yang baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik cair urin sapi terhadap pertumbuhan bayam hijau (*Amaranthus tricolor L.*) dan mengetahui konsentrasi pupuk organik cair urin sapi yang paling optimal dalam pertumbuhan tanaman bayam hijau (*Amaranthus tricolor L.*).

Penelitian ini dilakukan secara eksperimen menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan satu faktor dan 3 kelompok perlakuan pupuk cair urin sapi, masing-masing kelompok terdiri dari 10 ulangan. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah konsentrasi pupuk organik cair urin sapi yaitu 100 ml, 200 ml, 300 ml. Data dianalisis menggunakan statistik yaitu anova dan Duncan dengan parameter tinggi tanaman dan jumlah daun.

Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa konsentrasi pupuk organik cair urin sapi yang berbeda dapat menyebabkan pertumbuhan bayam hijau bervariasi. Konsentrasi 100 ml pupuk organik cair urin sapi adalah dosis yang paling optimal dengan penambahan rata-rata tinggi tanaman (19,15 cm), dan jumlah daun (13,5 helai) pada tanaman bayam hijau (*Amaranthus tricolor L.*)

Kata kunci: Bayam hijau (*Amaranthus tricolor L.*), Pupuk Organik Cair, Urin Sapi

ABSTRACT**THE EFFECTS OF VARIOUS DOSES OF LIQUID ORGANIC FERTILIZER OF COW URINE ON THE GROWTH OF GREEN SPINACH PLANT (*Amaranthus tricolor* L.)**

Agni Harjono Putri

121434041

Universitas Sanata Dharma

2017

*Spinach was a plant that was loved and consumed as a vegetable by all levels of society. The high population growth caused increasing demand for vegetables. One of the problems faced was the lack of nutrients in the growth medium. Therefore, this study benefitted the cow urine as fermented liquid organic fertilizer to get nutrients for plants (N, P, K) which were good. This study aimed to find out the effects of supplying towards the growth of green spinach plant (*Amaranthus Tricolor* L.) and the concentration of the liquid organic fertilizer of cow urine which was the most optimal in the growth of green spinach plant (*Amaranthus tricolor* L.).*

This study was done experimentally using Completely Randomized Design (CRD) with one factor and three groups in the liquid cow urine, each group consisted of ten repetitions. The dependent variable in this study was the concentration of liquid organic fertilizer of cow urine which was 100 ml, 200 ml, 300 ml. The anova and Duncan analysis is used as data analysis test method to analysis the plant height, and number of leaf.

*Based on statistic test, the conclusion is the concentration of liquid organic fertilizer of cow urine which is different can cause the various growths of green spinach. In the concentration 100 ml, the liquid organic fertilizer of cow urine is the most optimal dose with average of number the height (19.15 cm) and number of leaf (13.5 leaf) of green spinach plant (*Amaranthus tricolor* L.)*

*Keywords: Green spinach (*Amaranthus tricolor* L.), Liquid organic fertilizer, Cow urine*