

## ABSTRAK

### PENGARUH PEMBERIAN PUPUK KOMPOS PLUS TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN SAWI PAKCOY (*Brassica rapa L.*)

Mika Yanti Arita Pasaribu

151434083

Universitas Sanata Dharma

Penggunaan pupuk organik diperlukan untuk kesuburan tanah dan meningkatkan hasil tanaman khususnya sawi pakcoy. Pupuk kompos plus dengan bahan organik meliputi serbuk gergaji, sekam padi, dedak padi, kotoran sapi, urin sapi, ampas kelapa parut, tanah dibawah bambu, kulit pisang, daun sirih, dan daun sirsak akan menyediakan unsur hara bagi pertumbuhan tanaman. Tujuan penelitian ini yaitu mengetahui pengaruh pupuk kompos plus terhadap pertumbuhan tanaman sawi pakcoy dan mengetahui takaran pupuk kompos plus yang paling optimal untuk pertumbuhan tanaman sawi pakcoy.

Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan perlakukan takaran pupuk, yaitu 5 kelompok perlakuan (200, 250, 300, 350, dan 400 gram) dan 1 kelompok kontrol. Parameter yang diteliti adalah jumlah daun, lebar daun, dan berat basah sawi pakcoy. Data yang diperoleh ditabulasikan dan dianalisis menggunakan uji anova.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata pertambahan jumlah daun tanaman sawi pakcoy pada perlakuan 200, 250, 300, 350, 400 gram, dan kontrol adalah 3,6; 4,2; 4,8; 3,4; 3,2; dan 3,2 helai. Rerata pertambahan lebar daun sawi pakcoy pada perlakuan 200, 250, 300, 350, 400 gram, dan kontrol yaitu 2,360 cm; 2,598 cm; 3,220 cm; 2,104 cm; 1,824 cm, dan 1,746 cm. Rerata berat basah tanaman sawi pakcoy pada perlakuan 200, 250, 300, 350, 400 gram, dan kontrol yaitu 14 g; 18,8 g; 35,2 g; 11,2 g; 9 g; dan 7,4 g. Berdasarkan uji anova dapat disimpulkan bahwa penggunaan pupuk kompos plus dengan takaran yang berbeda memberikan perbedaan nyata terhadap parameter pertumbuhan yang diukur pada tanaman sawi pakcoy. Takaran pupuk kompos plus yang optimal untuk pertumbuhan tanaman sawi pakcoy adalah 300 gram/polybag.

**Kata kunci :** Pupuk kompos plus, sawi pakcoy, jumlah daun, lebar daun, dan berat basah sawi pakcoy.

## ABSTRACT

### **THE EFFECT OF COMPOST PLUS FERTILIZER TO THE GROWTH OF SAWI PAKCOY (*Brassica rapa* L.)**

**Mika Yanti Arita Pasaribu**

**151434083**

**Sanata Dharma University**

*The use of organic fertilizer is needed for soil fertility and increasing crop yields especially pakcoy mustard. Compost plus fertilizers is composed of sawdust, paddy husk, paddy bran, cow dung, cow urine, grated coconut waste, soil under bamboo, banana peel, betel leaf, and soursop leaf will provide nutrients for plants growth. The aim of this research are to discover the effect of compost plus towards the growth of pakcoy mustard plant and to discover the optimal dosage of compost plus for pakcoy mustard plant growth.*

*The experiment design employed is the Completely Randomized Design (CRD) with fertilizer dosage treatment, which are 5 treatment groups (200, 250, 300, 350, 400 grams) and 1 control group. The observed parameter are the number of leaves, leaf width, and the wet weight of pakcoy mustard. The gathered data is tabulated and analyzed using anova test.*

*The result of the study indicate that the average increase of number of leaves of pakcoy mustard plant on the treatment 200, 250, 300, 350, 400 grams and control are 3,6; 4,2; 4,8; 3,4; 3,2; dan 3,2 sheets. The average leaf width growth of pakcoy mustard plant on treatment 200, 250, 300, 350, 400 grams and control are 2,360 cm; 2,598 cm; 3,220 cm; 2,104 cm; 1,824 cm, dan 1,746 cm. The average wet weight of bok choy mustard plant on treatment 200, 250, 300, 350, 400 grams, and control are 14 g; 18,8 g; 35,2 g; 11,2 g; 9 g; dan 7,4 g. Based on the anova tes it can be concluded that the use of compost plus at different doses gives a significant difference to the growth parameters measured in the pakcoy mustard plant. The optimal dosage of compost plus to attain optimal growth pakcoy mustard plant is 300 grams/polybag.*

**Keywords :** Compost Plus fertilizer, pakcoy mustard plant, number of leaves, width of leaf, and wet weight pakcoy mustard plant.