

ABSTRAK**PENGARUH PUPUK ORGANIK CAIR DARI LIMBAH PASAR DAN AIR CUCIAN BERAS TERHADAP PERTUMBUHAN SERTA HASIL PANEN TANAMAN OKRA MERAH (*Abelmoschus esculentus*)**

Meyi Hartarti Damanik
151434058
Universitas Sanata Dharma

Indonesia merupakan salah satu negara agraris yang memproduksi banyak jenis sayuran dan sebagian besar diperjualbelikan di pasar. Limbah organik, seperti limbah pasar dan limbah air cucian beras dapat digunakan sebagai bahan dasar pembuatan pupuk organik cair. Pupuk organik cair tersebut dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman okra merah (*Abelmoschus esculentus*) yang memiliki banyak manfaat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pupuk organik cair limbah pasar dan air cucian beras terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman okra merah serta mengetahui konsentrasi yang optimal.

Penelitian dilaksanakan di kebun percobaan Pendidikan Biologi Universitas Sanata Dharma. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap dengan tiga perlakuan dan tujuh kali ulangan. Pupuk organik cair dibagi ke dalam tiga kelompok, yaitu P1 dengan konsentrasi pupuk 15%, P2 30%, dan P3 45%. Parameter yang diamati adalah tinggi batang, jumlah daun, jumlah buah, dan berat basah buah okra merah. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji Anova dan uji Duncan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk organik cair limbah pasar dan air cucian beras berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tanaman okra merah, yaitu pada tinggi batang dan jumlah daun. Pupuk organik cair berpengaruh nyata terhadap hasil panen okra merah, yaitu pada jumlah buah dan berat basah buah. Konsentrasi pupuk organik cair dari limbah pasar dan air cucian beras yang paling optimal terhadap pertumbuhan serta hasil okra merah adalah perlakuan P1 (15%).

Kata kunci : pupuk organik cair, limbah pasar, air cucian beras, okra merah

ABSTRACT

THE EFFECTS OF LIQUID ORGANIC FERTILIZER FROM MARKET WASTE AND RICE WASHING WATER OF THE GROWTH AND YIELDS OF RED OKRA PLANT (*Abelmoschus esculentus*)

Meyi Hartarti Damanik
151434058
Sanata Dharma University

*Indonesia is an agrarian country that produces many types of vegetables and most of them are traded on the market. Organic waste, such as market waste and rice washing water can be used as a basis for making liquid organic fertilizer. Liquid organic fertilizer can be used to increase the growth and yields of red okra (*Abelmoschus esculentus*) which has many benefits. This research aims to determine the effect of liquid organic fertilizer from market waste and rice washing water on the growth and yield of red okra plants and determine the optimal concentration.*

The research was conducted in the experimental field of Biology Education at Sanata Dharma University. This research uses a completely randomized design method with three treatments and seven replications. Liquid organic fertilizer is divided into three groups, namely P1 with a fertilizer concentration of 15%, P2 30%, and P3 45%. The parameters observed were stem height, number of leaves, number of fruits, and the fresh weight of red okra fruit. The data obtained were analyzed using the Anova test and Duncan test.

The results showed that the application of liquid organic fertilizer in market waste and rice washing water significantly affected the growth of red okra plants, namely the height of stems and the number of leaves. Liquid organic fertilizer has a significantly affected the yields of red okra, namely the number of fruit and the fresh weight. The most optimal concentration of liquid organic fertilizer market waste and rice washing water on growth and yield of red okra is P1 treatment (15%).

Keywords : liquid organic fertilizer, market waste, rice washing water, red okra