

**PENGARUH PUPUK BOKASHI LIMBAH KULIT BUAH
PISANG DENGAN AKTIVATOR EM4 DAN JENIS MEDIA TANAM
ABU VULKANIK SINABUNG TERHADAP RESPON PERTUMBUHAN
TANAMAN HANJELI (*Coix lacryma – jobi L.*)**

**DESY SAGITA OLIVIA SIRAIT
4153220004**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data kuantitatif pengaruh pemberian pupuk bokashi limbah kulit buah pisang dan media tanam abu vulkanik gunung Sinabung terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, berat basah dan berat kering tanaman Hanjeli (*Coix lacryma – jobi L.*), mengetahui jenis kulit buah pisang yang baik untuk dijadikan pupuk organik serta mengetahui dosis media tanam abu vulkanik gunung Sinabung yang berpengaruh terhadap respon pertumbuhan tanaman Hanjeli (*Coix lacryma – jobi L.*). Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial dengan 2 faktor. Faktor pertama adalah jenis pisang yang digunakan sebagai pupuk bokashi (A) dengan 2 taraf perlakuan. Faktor kedua adalah konsentrasi media tanam abu vulkanik Sinabung (B) dengan 5 taraf perlakuan. Perlakuan dalam penelitian ini adalah kombinasi antar faktor dari seluruh taraf perlakuan. Faktor pertama yaitu A1 = Dengan pemberian pupuk Bokashi Limbah Kulit Pisang + EM4, A2 = Tanpa pemberian pupuk Bokashi Limbah Kulit Pisang + EM4, dan faktor kedua B1 = 100% Abu Vulkanik Sinabung + 0% Tanah, B2 = 75% Abu Vulkanik Sinabung + 25% Tanah, B3 = 50% Abu Vulkanik Sinabung + 50% Tanah, B4 = 25% Abu Vulkanik Sinabung + 75% Tanah, B5 = 0% Abu Vulkanik Sinabung + 100% Tanah. Dalam penelitian ini terdapat 2 x 5 kombinasi atau 10 kombinasi. Penelitian ini dilakukan mulai bulan Februari 2019 sampai Mei 2019. Hasil penelitian pada 11 MST menunjukkan adanya pengaruh nyata pada respon pertumbuhan tanaman Hanjeli. Tinggi tanaman paling tinggi terdapat pada perlakuan A2B3 yaitu 140,5cm, jumlah daun terbanyak terdapat pada perlakuan A1B3 yaitu 13 helai, berat basah tertinggi terdapat pada A1B1 yaitu 37,3gr dan berat kering tertinggi terdapat pada perlakuan A2B1 yaitu 28,6gr. Hasil Analisis Varians (ANOVA) menunjukkan terdapat perbedaan yang sangat nyata pada tiap perlakuan. Dengan demikian Ha diterima pada taraf kepercayaan 95%. Hal ini dibuktikan bahwa dengan pemberian pupuk bokashi limbah kulit buah pisang dan media tanam abu vulkanik pada perlakuan A2B3 memberikan pengaruh yang baik dan sangat nyata pada parameter yang telah ditentukan.

Kata Kunci : *Hanjeli (Coix lacryma – jobi L.), pupuk bokashi, abu vulkanik Sinabung*

**EFFECT OF BOKASHI FERTILIZER OF BANANA FRUIT WASTE
WITH EM4 ACTIVATOR AND TYPE OF PLANT MEDIA
SINABUNG VOLCANIC ASH ON THE GROWTH RESPONSE OF
HANJELI (*Coix lacryma - jobi* L.)**

**DESY SAGITA OLIVIA SIRAIT
4153220004**

ABSTRACT

This study aims to obtain quantitative data on the effect of bokashi fertilizer on banana peel waste and the planting media of Mount Sinabung volcanic ash on plant height, number of leaves, wet weight and dry weight of Hanjeli plants (*Coix lacryma - jobi* L.), knowing the types of banana peels which is good for making organic fertilizer as well as knowing the dosage of the planting media of volcanic ash of Mount Sinabung which affects the growth response of the Hanjeli plant (*Coix lacryma - jobi* L.). This study uses factorial Completely Randomized Design (RAL) with 2 factors. The first factor is the type of banana used as bokashi fertilizer (A) with 2 levels of treatment. The second factor is the concentration of planting media of Sinabung volcanic ash (B) with 5 levels of treatment. The treatment in this study is a combination of factors from all levels of treatment. The first factor is A1 = By giving Bokashi fertilizer Banana Skin + EM4, A2 = Without giving Bokashi fertilizer Banana + EM4 Skin Waste, and second factor B1 = 100% Sinabung + 0% Volcanic Ash + B2, B2 = 75% Sinabung + Volcanic Ash 25% Land, B3 = 50% Volcanic Ash Sinabung + 50% Land, B4 =, 25% Volcanic Ash Sinabung + 75% Land, B5 = 0% Sinabung + 100% Volcanic Ash. In this study there are 2 x 5 combinations or 10 combinations. This research was conducted from February 2019 to May 2019. The results of the study on 11 MST showed a significant effect on the response of Hanjeli plant growth. The highest plant height was found in A2B3 treatment ie 140.5cm, the highest number of leaves was found in A1B3 treatment, 13 strands, the highest wet weight was A1B1, 37.3gr and the highest dry weight was found in A2B1 treatment, 28.6gr. Results of Analysis of Variance (ANOVA) showed that there were very significant differences in each treatment. Thus Ha is accepted at the 95% confidence level. This is evidenced that by giving bokashi fertilizer, banana peel waste and volcanic ash growing media on A2B3 treatment gives a good and very real influence on the predetermined parameters.

Keywords : *Hanjeli (Coix lacryma - jobi L.), bokashi fertilizer, Sinabung volcanic ash*