

Noviani Indriana Dewi, 2018. **Pengaruh Variasi Konsentrasi Dan Frekuensi Pemberian Pupuk Kompos Terhadap Pertumbuhan Dan Produktivitas Tanaman Jagung (*Zea mays L.*)**. Skripsi ini dibawah bimbingan Tri Nurhariyati, S.Si., M.Kes. dan Dr. Junairiah, S.Si., M.Kes. Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian variasi kombinasi konsentrasi dan frekuensi pupuk kompos terhadap pertumbuhan dan produktivitas tanaman jagung (*Zea mays L.*) dan nilai RAE (*Relative Agronomic Effectiveness*).. Penelitian ini bersifat eksperimental dengan 11 perlakuan yaitu K- (kontrol negatif), K+ (kontrol positif) dan perlakuan uji yang terdiri dari perlakuan pemberian pupuk kompos 100, 104.16 dan 108.33 g/tanaman dengan frekuensi pemberian satu kali, dua kali dan tiga kali. Masing-masing perlakuan dilakukan 3 kali pengulangan dan tiap ulangan terdiri atas 5 tanaman. Data dianalisis menggunakan uji ANOVA (*Analysis of Varians*) satu arah (*One Way Anova*) dengan derajat signifikansi 0.05 yang dilanjutkan dengan uji *Duncan* dan menggunakan uji *Brown Forsythe* dengan derajat signifikansi 0.05 yang dilanjutkan dengan uji *Games Howell*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variasi kombinasi konsentrasi dan frekuensi pemberian pupuk kompos memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan dan produktivitas tanaman jagung (*Zea mays L.*). Hasil terbaik pada parameter pertumbuhan meliputi parameter tinggi tanaman dan berat basah tanaman, serta parameter produktivitas yang meliputi parameter berat tongkol dan berat kering biji yaitu pada perlakuan P3F3. Nilai RAE tertinggi yaitu pada perlakuan P3F3 dengan nilai RAE sebesar 255.6%.

Kata kunci : Pupuk kompos, pertumbuhan, produktivitas dan jagung (*Zea mays L.*).

The Effect of Compost Variation and Frequency of Fertilizer Giving on Growth and Productivity of Corn Plants (*Zea mays* L.). This thesis is under the guidance of Tri Nurhariyati, S.Si.,M. Kes. and Dr. Junairiah, S.Si., M.Kes. Department of Biology, Faculty of Science and Technology, Airlangga University, Surabaya.

ABSTRACT

This research aims to determine the effect of various combinations of compost fertilizer concentration and frequency on the growth and productivity of maize (*Zea mays* L.) and RAE (*Relative Agronomic Effectiveness*) values. This research was experimental with 11 treatments namely K- (negative control), K+ (positive control) and test treatment consisting of treatment of compost 100, 104.16 and 108.33 g/plant with a frequency of one time, twice and three times. Each treatment was carried out 3 replication and each replication consisted of 5 plants. Data were analyzed using one-way ANOVA (One Way Anova) test with 0.05 significance level followed by Duncan's test and using Brown Forsythe test with 0.05 significance level followed by Howell Games test. The results showed that the variation in the combination of concentration and frequency of compost fertilizer gave effect to the growth and productivity of maize (*Zea mays* L.). The best results on growth parameters include the parameters of plant height and wet weight of plants, as well as productivity parameters that include the parameters of ear weight and dry weight of the seeds, namely the P3F3 treatment. The highest RAE value is P3F3 treatment with RAE value of 255.6%.

Keywords: compost fertilizer, growth, productivity and corn (*Zea mays* L.).