

## ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah : Untuk mengetahui pengaruh aplikasi pupuk organik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L) Untuk mengetahui pengaruh aplikasi pupuk kaliphos terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L) Untuk mengetahui ada pengaruh aplikasi pupuk organik dan pupuk kaliphos terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L). Penelitian ini akan dilaksanakan di Lahan Desa Lingga, Kecamatan Simpang Empat, Kabupaten Karo, Sumatera Utara, dengan ketinggian + 1.200 mdpl. Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Maret 2021 – April 2022

Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial yang terdiri dari 2 faktor perlakuan dan 3 ulangan yaitu : Faktor I : Pupuk organik dengan symbol “O”: O<sub>0</sub> : 0 gr / plot kontrol (tanpa perlakuan), O<sub>1</sub>: 100 gr / plot, O<sub>2</sub> : 200 gr / plot, O<sub>3</sub> : 300 gr / plot Faktor II : Pupuk Kaliphos dengan symbol “K” : K<sub>0</sub> : 0 gr / plot kontrol (tanpa perlakuan), K<sub>1</sub> : 15 gr / plot, K<sub>2</sub>: 30 gr / plot, K<sub>3</sub> : 45 gr / plot. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi pupuk organik dan pupuk kaliphos terhadap pertumbuhan tinggi tanaman berpengaruh tidak nyata dengan nilai F hitung 0.457 < 2.19, jumlah daun berpengaruh nyata dengan nilai F hitung 7.534 > 2.19 dan produksi jumlah anakan per rumpun berpengaruh tidak nyata dengan nilai F hitung 0.874 < 2.19, berat basah umbi per rumpun berpengaruh nyata dengan nilai F hitung 9.2321 > 2.19.

## **ABSTRACT**

The aims of this study were: To determine the effect of organic fertilizer application on the growth and production of shallot (*Allium ascalonicum* L) To determine the effect of Kaliphos fertilizer application on the growth and production of shallot (*Allium ascalonicum* L) To determine the effect of application of organic fertilizer and fertilizer kaliphos on the growth and production of shallot (*Allium ascalonicum* L). This research will be carried out in Lingga Village Land, Simpang Empat District, Karo Regency, North Sumatra, with an altitude of + 1,200 masl. This research will be conducted in March 2021 – April 2022

This study used a factorial randomized block design (RAK) method consisting of 2 treatment factors and 3 replications, namely: Factor I: Organic fertilizer with the symbol "O": O0 : 0 gr / control plot (without treatment), O1: 100 gr / plot, O2 : 200 gr / plot, O3 : 300 gr / plot Factor II : Kaliphos fertilizer with symbol “K” : K0 : 0 gr / control plot (without treatment), K1 : 15 gr / plot, K2: 30 gr / plot, K3 : 45 gr / plot. The results showed that the application of organic fertilizers and kaliphos fertilizers on plant height growth had no significant effect with the calculated F value of  $0.457 < 2.19$ , the number of leaves had a significant effect with the calculated F value of  $7.534 > 2.19$  and the production of the number of tillers per clump had no significant effect with the calculated F value of  $0.874. < 2.19$ , the wet weight of tubers per clump had a significant effect with the calculated F value of  $9.2321 > 2.19$ .