

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR DARI
LIMBAH SAYURAN DAN INTERVAL WAKTU
TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN
BROKOLI (*Brassica oleracea L.*)**

Imam Fachrurrozy (NIM 4173520015)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik cair, interval waktu pemberian pupuk organik cair, dan interaksi konsentrasi dengan interval waktu pemberian pupuk organik cair terhadap pertumbuhan tanaman brokoli (*Brassica oleracea L.*). Penelitian ini dilaksanakan pada 14 Februari sampai dengan tanggal 12 Mei 2021 di lahan pertanian Desa Cinta Rakyat, Kecamatan Merdeka, Kabupaten Karo. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimental dengan Rancangan Acak Faktorial dengan dua faktor, faktor pertama adalah konsentrasi pupuk organik cair dan faktor kedua adalah interval waktu pemberian pupuk organik cair. Jumlah kombinasi perlakuan adalah 10 dan 3 ulangan. Analisis data penelitian menggunakan *Analisis of Variance* (ANOVA) dengan SPSS 16.0 dilanjutkan dengan uji beda nyata terkecil (BNT). Parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah tinggi tanaman, lebar tanaman, jumlah daun, diameter krop, dan berat tanaman pada brokoli. Dari hasil penelitian diperoleh Konsentrasi pupuk organik cair berpengaruh nyata terhadap semua perubahan pertumbuhan tanaman brokoli (*Brassica oleracea L.*) yang dijumpai pada konsentrasi pupuk organik cair 50% (A2), interval waktu pemberian pupuk organik cair berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tanaman brokoli (*Brassica oleracea L.*) yaitu pada interval waktu 6 hari sekali (I2), dan tidak adanya interaksi antara konsentrasi pupuk organik cair dengan interval waktu pemberian pupuk organik cair terhadap pertumbuhan tanaman brokoli (*Brassica oleracea L.*).

Kata kunci : Brokoli, Konsentrasi, Interval waktu, Interaksi.

**THE EFFECT OF LIQUID ORGANIC FERTILIZER FROM VEGETABLE
WASTE AND TIME INTERVAL ON GROWTH OF
BROCCOLI (*Brassica oleracea* L.) PLANTS**

Imam Fachrurrozy (NIM 4173520015)

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of liquid organic fertilizer application, time interval of application of liquid organic fertilizer, and interaction time interval of giving liquid organic fertilizer on the growth of broccoli (plants *Brassica oleracea* L.). This research was carried out on February 14 to May 12, 2021 on the agricultural land of Cinta Rakyat Village, Merdeka District, Karo Regency. This type of research is an experimental study with a factorial randomized design with two factors, the first factor is the concentration of liquid organic fertilizer and the second factor is the time interval for applying liquid organic fertilizer. The number of treatment combinations was 10 and 3 replicates. Analysis of research data using *Analysis of Variance* (ANAVA) with SPSS 16.0 followed by the smallest significant difference test (BNT). Parameters observed in this study were plant height, plant width, number of leaves, crop diameter, and plant weight on broccoli. The results were obtained concentration liquid organic fertilizer significantly affected all changes in plant growth broccoli (*Brassica oleracea* L.) were found in concentrations of 50% organic liquid fertilizer (A2), the time interval of liquid organic fertilizer significantly affected the growth of broccoli (*Brassica oleracea* L.) that is at intervals of 6 days (I2), and there is no interaction between the concentration of liquid organic fertilizer and the time interval of giving liquid organic fertilizer on the growth of broccoli (*Brassica oleracea* L.).

Key words : Broccoli, Concentration, Time interval, Interaction.