

**PENGARUH KONSENTRASI PUPUK ORGANIK CAIR DAN UMUR BIBIT  
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SAWI  
(*Brassica juncea* L. Czern)**

Oleh :  
Irma Nursanti

Dibimbing Oleh :  
Ir. Lagiman, M.Si dan Ir. Siwi Hardiastuti E.K., S.H., M.P.

**ABSTRAK**

Tanaman sawi (*Brassica juncea* L. Czern) merupakan salah satu sayuran yang permintaannya terus meningkat setara dengan kesadaran masyarakat akan pentingnya kesehatan, sehingga peningkatan jumlah produksi tanaman sawi perlu dipertahankan yaitu dengan penggunaan konsentrasi pupuk organik cair dan umur bibit cair yang tepat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui interaksi antara konsentrasi pupuk organik cair dan umur bibit, konsentrasi pupuk organik cair yang paling baik, dan pengaruh umur bibit yang tepat terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi. Penelitian dilaksanakan pada bulan November 2020 sampai Januari 2021 di Greenhouse Kebun Percobaan Wedomartani UPN “Veteran” Yogyakarta. Penelitian merupakan percobaan lapangan dalam polybag yang menggunakan Rancangan Petak Terbagi. Petak utama terdiri dari tiga aras konsentrasi pupuk organik cair, yaitu konsentrasi 10 ml/l, konsentrasi 15 ml/l, dan konsentrasi 20 ml/l. Anak petak terdiri dari empat aras umur bibit, yaitu 12 hss (hari setelah semai), 15 hss, 18 hss, dan 21 hss. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat interaksi antara perlakuan konsentrasi pupuk organik cair dan umur bibit tanaman terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi pada parameter tinggi tanaman umur 32 hst dan jumlah daun umur 32 hst, konsentrasi 15 ml/l memberikan hasil paling baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi pada parameter tinggi tanaman umur 32 hst, jumlah daun umur 32 hst, lebar daun, luas daun, volume akar, bobot segar tanaman, bobot ekonomi tanaman, dan bobot kering tanaman, serta umur bibit berpengaruh nyata pada semua parameter dan umur bibit yang paling baik untuk pertumbuhan dan hasil tanaman sawi adalah 18 hss.

**Kata kunci :** konsentrasi, pupuk organik cair, sawi hijau, umur bibit.

**EFFECTS A CONCENTRATION OF LIQUID ORGANIC FERTILIZER AND  
SEEDLING AGE ON THE GROWTH AND PRODUCTIVITY OF MUSTARD  
PLANTS (*Brassica juncea* L. Czern)**

By :

Irma Nursanti

Supervised by :

Ir. Lagiman, M.Si and Ir. Siwi Hardiastuti E.K., S.H., M.P.

**ABSTRACT**

The mustard plants (*Brassica juncea* L. Czern) is one of the vegetables whose demand continues to increase in line with people awareness of the importance of health. Therefore, it is necessary to maintain an increase in the amount of mustard plant production and increase the quality of mustard plants by using the age of plant seeds and the concentrate of liquid organic fertilizer on the growth and yield of mustard plants. This study aims to determine the interaction of seedling age and concentrate of liquid organic fertilizer, the best concentrate of liquid organic fertilizer, and effect of seedling age on the growth and yield of mustard plants. The research was carried out from November 2020 to January 2021 at the Wedomartani Experimental Garden Greenhouse UPN “Veteran” Yogyakarta. This research is a field experiment research on polybags using a Split Plot Design. The main plot consists of three concentration levels of liquid organic fertilizer, namely concentration of 10 ml/l, concentration of 15 ml/l, and concentration of 20 ml/l. The sub-plots consisted of four levels of seedling age, namely 12 DAS (days after seedling), 15 DAS, 18 DAS, and 21 DAS. The result showed an interaction between the concentration of liquid organic fertilizer and the age of plant seeds on the growth and productivity of mustard plants on plant height parameters at 32 DAP (days after planting) and the number of leaves at 32 DAP, concentration of 15 ml/l liquid organic fertilizer gave the best results on the growth and productivity of mustard plants on the parameters of plant height at 32 DAP, the number of leaves at 32 DAP, leaf width, leaf area, root volume, fresh weight plant, plant economic weight, and plant dry weight, and the age of seed has a significant effect on all parameters and the best seedling age on the growth and yield of mustard plants was 18 DAS.

**Keyword** : concentration, liquid organic fertilizer, mustard plant, seed age.