

## **ABSTRAK**

### **PENGARUH KONSENTRASI PUPUK ORGANIK CAIR LIMBAH TAHU TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KAILAN (*Brassica oleraceae* var. *Alboglabra*)**

**Oleh  
Meliana Rosita  
175001142**

**Dibawah bimbingan  
Yaya Sunarya  
dan  
Undang**

Limbah tahu berasal dari buangan atau sisa pengolahan kedelai menjadi tahu yang terbuang karena tidak terbentuk dengan baik menjadi tahu sehingga tidak dapat dikonsumsi. Limbah cair tahu merupakan bagian terbesar dan berpotensi mencemari lingkungan karena mengeluarkan bau tidak sedap jika dibiarkan. Oleh karena itu, untuk mengurangi dampak pencemaran lingkungan maka perlu adanya pemanfaatan limbah dengan cara digunakan untuk pembuatan pupuk organik cair. Pupuk organik cair merupakan pupuk yang dibuat secara alami melalui proses fermentasi sehingga menghasilkan larutan hasil pembusukan dari sisa tanaman, maupun kotoran hewan dan manusia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi pupuk organik cair limbah tahu terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kailan. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok dengan 6 perlakuan konsentrasi pupuk organik cair limbah tahu dengan konsentrasi 0, 10, 20, 30, 40, dan 50 persen sebanyak 4 kali ulangan. Aplikasi dilakukan sebanyak 10 kali dengan selang waktu 3 hari sekali. Data dianalisis menggunakan sidik ragam dan dilanjutkan dengan Uji Jarak Berganda Duncan pada taraf nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi pupuk organik cair limbah tahu berpengaruh terhadap bobot basah per tanaman dan bobot basah per petak, namun tidak berpengaruh terhadap tinggi, jumlah daun, dan luas daun tanaman kailan. Konsentrasi pupuk organik cair limbah tahu 30 persen berpengaruh lebih baik terhadap hasil tanaman kailan.

Kata kunci : Limbah tahu, konsentrasi, kailan, pupuk organik cair.

## **ABSTRACT**

### **EFFECT OF THE CONCENTRATION OF LIQUID ORGANIC FERTILIZER FROM TOFU WASTE ON THE GROWTH AND YIELD OF KAILAN PLANTS (*Brassica oleracea* var. *Alboglabra*)**

**By**  
**Meliana Rosita**  
**175001142**

**Under guidance of**  
**Yaya Sunarya**  
**And**  
**Undang**

Tofu waste comes from waste or leftover processing of soybeans into tofu which is wasted because it is not formed properly into tofu so it cannot be consumed. Tofu liquid waste is the largest part and has the potential to pollute the environment because it emits an unpleasant odor if left unchecked. Therefore, to reduce the impact of environmental pollution, it is necessary to utilize waste by using it for the manufacture of liquid organic fertilizer. Liquid organic fertilizer is a fertilizer that is made naturally through a fermentation process to produce a solution of decomposition result from plant residues, as well as animal and human waste. The study used RBD with 6 concentrations of liquid organic fertilizer from tofu waste with concentrations of 0, 10, 20, 30, 40, and 50 percent with 4 replications. Applications were made 10 times with an interval of 3 days. The data is analyzed using variance and followed by Duncan's multiple distance test at a 5% significance level. The result showed that the concentration of liquid organic fertilizer tofu waste had an effect on wet weight per plant and wet weight per plot, but had no effect on height, number of leaves, and leaf area of kailan plants. The concentration of liquid organic fertilizer from tofu waste of 30 percent had a better effect on the yield of kailan plant.

Keywords : Concentration, kailan, liquid organic fertilizer, tofu waste.