

## **DOSIS PUPUK LIMBAH CAIR INDUSTRI TEMPE DAN UREA PADA PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SELADA MERAH**

*(Lactuca sativa var. Crisp)*

**Oleh:**  
**Naufal Wardana**

**Dibimbing oleh:**  
Ir. Nurngaini, M.P. **dan** Dr. Ir. Sumarwoto P.S, MP.

### **ABSTRAK**

Tanaman selada merah (*Lactuca sativa* var. *Crispa*) merupakan tanaman yang penting dalam kesehatan karena memiliki kandungan antioksidan. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh dan interaksi pupuk organik cair dari limbah tempe dan urea terhadap pertumbuhan dan hasil selada merah dan menentukan dosis yang efektif untuk pertumbuhan dan hasil tanaman selada merah. Penelitian ini dilaksanakan di Payak Wetan, Srimulyo, Piyungan, Bantul bulan Maret 2020 sampai Mei 2020. Penelitian ini disusun dengan metode faktorial (3x4) dalam Rancangan Acak Lengkap yang terdiri atas dua faktor. Faktor pertama dosis pupuk limbah industri tempe dengan dosis 0 ml/tanaman, 75 ml/tanaman, 150 ml/tanaman. Faktor kedua dosis pupuk urea yang terdiri dari empat taraf yaitu 0 gram/tanaman, 0,6 gram/tanaman , 1,2 gram/tanaman, dan 1,8 gram/tanaman. Data dianalisis dengan menggunakan analisis keragaman pada taraf 5% dan untuk mengetahui perbedaan antar perlakuan dengan Uji Jarak Berganda Duncan (DMRT) dengan taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan ada interaksi antara perlakuan pupuk cair limbah tempe dan urea pada parameter jumlah daun. Dosis limbah tempe berpengaruh terhadap parameter tinggi tanaman umur 30 hst. Urea berpengaruh terhadap parameter diameter tajuk umur 30 HST, bobot kering per tanaman, dan kualitas kandungan vitamin C. Dosis pupuk limbah induatri tempe 0 ml/tanaman merupakan dosis yang tepat untuk parameter tinggi tanaman umur 30 hst. Urea 1,8 gram/tanaman merupakan dosis yang tepat untuk parameter kualitas kandungan vitamin C.

**Kata kunci :** Selada merah, Pupuk limbah industri tempe, Urea, Dosis.

**THE DOSE TEMPE INDUSTRIAL LIQUID WASTE AND UREA  
ON GROWTH AND YIELD OF RED LETTUCE**  
*(Lactuca sativa var. Crisp)*

By: Naufal Wardana

Supervised by :

Ir. Nurngaini, MP. and Dr. Ir. Sumarwoto, P.S, MP.

**ABSTRACT**

Red lettuce (*Lactuca sativa* var. *Crispa*) is vegetable that has an important meaning health because contains antioxidants and anthocyanins which role health. Purpose to determine influence and interaction of liquid organic fertilizers from tempe waste and urea to growth and yield and determine dose of liquid organic fertilizer from tempe industrial waste and urea to effective for growth and yield of plant. Research carried in Payak Wetan, Srimulyo, Piyungan, Bantul from march to may 2020. Study was compiled by factorial method (3x4) in completely Randomized Design (RAL) consists of two factors. First factor is liquid organic fertilizer tempe waste with doses 0 ml/plant , 75 ml/plant , 150 ml/plant. Second factor is dose of urea fertilizer with dose 0 grams /plant, 0.6 grams /plant, 1.2 grams /plant, and 1.8 grams /plant. Date were analyzed Analysis of Variance at level 5%. and to find out differences between treatments with Duncan's Multiple Range Test (DMRT) with 5% level . Results there was an interaction in treatment tempe industrial liquid waste and urea on parameters of growth between Dose treatment of tempe industrial liquid waste and urea fertilizer against parameters number of leaves. Dose tempe industrial liquid waste and urea affects growth and yield red lettuce on high parameters plants, number of leaves, diameter plant, and quality of vitamin C. 0 ml/plant and urea fertilizer 1.8 gram/plant most effective dose for growth and yield of red lettuce.

**Keywords :** *Red lettuce, Tempe Industrial liquid waste, Urea, Dose.*