

**PENGARUH APLIKASI PUPUK ORGANIK LIMBAH CAIR
INDUSTRI TAHU DAN AIR KELAPA TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN BAYAM CABUT
(*Amaranthus tricolor* L.)**

**Oleh
Ade Agus Ridwanullah
155001057**

**Dosen Pembimbing:
Yaya Sunarya
Suhardjadinata**

ABSTRAK

Limbah cair industri tahu merupakan salah satu limbah yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pupuk organik cair. Tanaman bayam cabut termasuk salah satu tanaman sayuran komersil yang menempati urutan ke-11 dari 18 tanaman sayuran yang sering dibudidayakan di Indonesia. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei sampai dengan Juni 2019, di Desa Talaga Wetan, Kecamatan Talaga, Kabupaten Majalengka dengan ketinggian tempat 640 mdpl. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui interaksi antara pupuk organik limbah cair industri tahu dengan air kelapa terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bayam cabut. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) pola faktorial. Faktor pertama adalah konsentrasi pupuk organik limbah cair industri tahu dengan 4 taraf perlakuan yaitu konsentrasi 0, 15, 30, 45 persen. Faktor kedua adalah air kelapa dengan 4 taraf perlakuan yaitu konsentrasi 0, 25, 50, 75 persen. Sehingga terdapat 16 kombinasi taraf perlakuan yang diulang sebanyak tiga kali. Uji lanjut menggunakan Uji Jarak Berganda Duncan. Parameter utama yang diamati adalah tinggi tanaman, luas daun, bobot segar tanaman, diameter batang, dan uji organoleptik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh interaksi antara aplikasi pupuk organik limbah cair industri tahu dan air kelapa terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bayam cabut, tetapi secara mandiri konsentrasi pupuk organik limbah cair industri tahu berpengaruh terhadap bobot segar tanaman bayam cabut.

Kata Kunci : Limbah Cair Industri Tahu, Pupuk Organik, Bayam, Air Kelapa.

**EFFECT OF APPLICATION LIQUID ORGANIC FERTILIZER
FROM TOFU INDUSTRY WASTE AND COCONUT WATER
ON THE GROWTH AND YIELD OF SPINACH
(*Amaranthus tricolor* L.)**

**By
Ade Agus Ridwanullah
155001057**

**Supervisor:
Yaya Sunarya
Suhardjadinata**

ABSTRACT

Liquid tofu industry waste is one of the wastes that can be used as liquid organic fertilizer. Spinach is one of the commercial vegetable plants which ranks 11th out of 18 vegetable plants that are often cultivated in Indonesia. This research was conducted in May to June 2019, in Talaga Wetan Village, Talaga District, Majalengka Regency with an altitude of 640 meters above sea level. The research aimed to determine the interaction between liquid organic fertilizer from tofu industry waste and coconut water on the growth and yield of spinach plants. This research used a factorial randomized block design (RBD) experimental method. The first factor was concentration of organic fertilizer from tofu industry waste water with 4 levels, namely concentrations of 0, 15, 30, 45 percent. The second factor is coconut water with 4 levels, namely 0, 25, 50, 75 percent concentration. So that there are 16 combinations of treatment levels that are repeated three times. Further tests using Duncan's multiple range test. The main parameters observed were plant height, leaf area, plant fresh weight, stem diameter, and organoleptic test. The results showed that there was no interaction effect between the application of liquid organic fertilizer from tofu industry waste and coconut water on the growth and yield of spinach plants, but independently the concentration of liquid organic fertilizer from tofu industry waste affected the fresh weight of spinach plants.

Keywords: Tofu Liquid Waste, Organic Fertilizer, Spinach, Coconut Water.