

**PENGARUH PEMBERIAN LIMBAH PADAT TAHU
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN KADAR KALSIUM
TANAMAN BAYAM (*Amaranthus tricolor* L.)**

DEVIANTI AWALIAH

1137020010

ABSTRAK

Bayam (*Amaranthus tricolor* L.) merupakan salah satu komoditas sayuran yang memiliki kandungan gizi tinggi salah satunya yaitu kalsium. Pertumbuhan tanaman bayam dipengaruhi oleh unsur hara (mineral). Industri tahu menghasilkan limbah padat yang masih tinggi kandungan mineralnya seperti N, P, K, Ca, Mg dan C organik. Telah dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh limbah padat tahu terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, panjang akar, bobot basah, bobot kering, dan mengetahui kadar kalsium (Ca) tanaman bayam. Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung pada bulan Januari 2017 hingga Agustus 2017. Rancangan penelitian yang digunakan adalah RAL dengan 5 kali ulangan yang terdiri dari 7 perlakuan, yaitu kelompok kontrol tanpa perlakuan, kelompok kontrol menggunakan pupuk NPK, kelompok limbah padat tahu dengan konsentrasi 20%, 25%, 30%, 35%, dan 40%. Hasil di analisis menggunakan ANOVA dan dilanjutkan dengan uji Duncan pada taraf nyata 5% (0.05). Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa P₅ atau pemberian limbah padat tahu dengan konsentrasi 40% menunjukkan hasil terbaik yaitu rata-rata tinggi tanaman 69.1 cm, rata-rata jumlah daun 50 helai, rata-rata panjang akar 18.50 cm, rata-rata bobot basah 48.48 g dan rata-rata bobot kering 24.90 g. Kadar Ca tanaman bayam pada P₅ sebesar 2.23%.

Kata kunci : *Bayam, Kalsium, Limbah padat tahu, Pertumbuhan.*

**THE EFFECT OF GIVING SOLID WASTE TOFU ON
GROWTH AND CALCIUM OF SPINACH PLANT
(*Amaranthus tricolor* L.)**

DEVIANTI AWALIAH

1137020010

ABSTRACT

Spinach (*Amaranthus tricolor* L.) is one vegetable commodity that has high nutrient content such as calcium. Spinach plant growth is influenced by nutrients (minerals). The tofu industry produces high solid waste which is still high in minerals such as N, P, K, Ca, Mg and C organic. The research has been done to know the effect of solid waste to plant height, number of leaves, root length, wet weight, dry weight, and to know the content of calcium (Ca) of spinach plants. This research was conducted at Faculty of Science and Technology Garden of UIN Sunan Gunung Djati of Bandung in January 2017 until August 2017. The research design used was RAL with 5 replications consisting of 7 treatments, is control group without treatment, control group using synthetic fertilizer, solid waste tofu group with concentrations of 20%, 25%, 30%, 35%, and 40%. The results were analyzed using ANOVA and continued with Duncan test at 5% (0.05). The results of this study indicate that P₅ or the provision of solid waste tofu with a concentration of 40% showed the best results of the average plant height of 69.1 cm, the average number of leaves by 50 pieces, the average root length of 18.50 cm, the average wet weight of 48.48 g and the average dry weight of 24.90 g. Spinach Ca plant level in P₅ was 2.23%.

Keywords: *Spinach, Calcium, Solid tofu waste, growth.*