

ABSTRAK

Limbah cair tahu yang dihasilkan dari proses pencucian, perebusan, pengepresan dan pencetakan tahu sangat tinggi. Hal ini perlu dilakukan pengolahan atau pemanfaatan limbah tersebut, yaitu dijadikan sebagai nutrisi pertumbuhan sawi hijau dengan sistem tanam hidroponik metode *Nutrient Film Technique* (NFT). Sawi hijau banyak mengandung garam-garam mineral yang penting seperti kalsium, fosfor, dan besi. Hidroponik adalah istilah yang digunakan untuk menjabarkan beberapa cara mengenai tanaman yang dapat ditumbuhkan tanpa menggunakan tanah. Tujuan yang akan dicapai dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh limbah cair tahu terhadap pertumbuhan tanaman sawi hijau (*Brassica chinensis*). Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Biologi Fatih Bilingual School. Penelitian ini dilaksanakan sejak bulan Desember 2021 - Februari 2022. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Hasil dari penelitian ini menunjukkan terdapat pengaruh penggunaan limbah cair tahu terhadap pertumbuhan tanaman sawi hijau (*Brassica chinensis*). Hal ini dibuktikan dengan rata-rata hasil yang tertinggi pada perlakuan 100% limbah cair tahu dengan tinggi tanaman sawi hijau dengan sebesar 19,7 cm, rata-rata jumlah daun sebanyak 10 lembar dan rata-rata panjang akar terpanjang adalah sebesar 8 cm. Dengan demikian, penggunaan limbah cair tahu sebagai tambahan nutrisi pertumbuhan bayam merah dengan menggunakan nutrisi hidroponik berupa limbah cair tahu memberikan pengaruh yang paling efektif

Kata kunci : Limbah Cair Tahu, Hidroponik, Nutrient Film Technique, *Brassica chinensis*

ABSTRACT

Tofu liquid waste generated from washing, boiling, pressing, and printing tofu is very high. It is necessary to treat or utilize the waste, which is used as a nutrient for the growth of mustard greens with a hydroponic planting system using the Nutrient Film Technique (NFT) method. Mustard greens contain many important mineral salts such as calcium, phosphorus, and iron. Hydroponics is the term used to describe several ways plants can be grown without using soil. This study aimed to determine the effect of liquid tofu waste on the growth of mustard greens (*Brassica chinensis*). This research was conducted at the Bilingual School Fatih Bilingual Laboratory. This research was conducted from December 2021 - to February 2022. This study used a completely randomized design (CRD). The results of this study indicate an effect of using liquid tofu waste on the growth of mustard greens (*Brassica chinensis*). This is evidenced by the highest average yield in the treatment of 100% tofu liquid waste with a height of mustard greens with a height of 19.7 cm, an average number of leaves of 10 pieces, and an average length of the longest root of 8 cm. Thus, the use of liquid tofu waste as an additional nutrient for red spinach growth by using hydroponic nutrients in the form of tofu liquid waste provides the most effective effect.

Keywords: Tofu Liquid Waste, Hydroponics, Nutrient Film Technique, *Brassica chinensis*