

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK CAIR DAUN KIRINYUH
(*Chromolaena odorata*) TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN
BAYAM MERAH (*Amaranthus tricolor* L.)**

**Hermelinda Bete
131434067**

**Universitas Sanata Dharma
2018**

ABSTRAK

Tanaman bayam merah (*Amaranthus tricolor* L.) merupakan komoditas sayuran yang perlu dikembangkan karena memiliki kandungan gizi yang tinggi. Bertambahnya jumlah penduduk menyebabkan permintaan akan sayuran cenderung meningkat sehingga perlu dibudidayakan. Permasalahan yang dihadapi adalah kurang tersedianya unsur hara dalam media pertumbuhan. Penelitian ini memanfaatkan daun kirinyuh karena memiliki unsur hara NPK yang cukup tinggi untuk memperbaiki unsur hara dalam media pertumbuhan sehingga dapat membantu pertumbuhan vegetatif tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk cair daun kirinyuh terhadap pertumbuhan bayam merah (*Amaranthus tricolor* L.) dan mengetahui konsentrasi pupuk cair daun kirinyuh yang memberikan hasil pertumbuhan paling baik pada tanaman bayam merah.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dan menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan A (10%), B (20%) C (30%) dan 1 Kontrol (0%) dengan masing-masing 10 ulangan. Pembuatan pupuk cair yaitu daun kirinyuh dicacah berukuran kecil, ditambahkan dengan EM-4, tetes tebu, air *leri*, dan air biasa kemudian diaduk secara merata, lalu difermentasi selama 1 bulan. Parameter yang diamati adalah tinggi batang tanaman, jumlah daun, berat basah dan berat kering. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji normalitas, homogenitas, uji One Way-Anova dan uji Duncan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk organik cair daun kirinyuh memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan tanaman. Konsentrasi pupuk cair daun kirinyuh 30% memberikan pengaruh paling baik dan signifikan terhadap penambahan tinggi batang tanaman dan jumlah daun tanaman bayam merah sedangkan pada parameter berat basah dan berat kering tidak memberikan pengaruh signifikan.

Kata Kunci : Bayam Merah (*Amaranthus tricolor* L.), Pupuk organik cair, Daun kirinyuh (*Chromolaena odorata*)

**THE INFLUENCE OF LIQUID FERTILIZER OF KIRINYUH LEAVES
(*Chromolaena odorata*) TO THE GROWTH OF RED SPINACH
(*Amaranthus tricolor* L.)**

**Hermelinda Bete
131434067**

**University of Sanata Dharma
2017**

ABSTRACT

*Red spinach (*Amaranthus tricolor* L.) is one of a vegetable's commoditas which is necessary to be developed because it has high nutrient. The increase of human population causes vegetable demand; therefore, it needs to be cultivated. Limitation of nutrients in growth media is a problem which has to be solved. The problem faced is the lack of availability of nutrients in growth media. This research utilizes kirinyuh leaves because it has high NPK nutrient to improve the nutrient elements in growth media so it can help vegetative growth of the plant. The aim of this research were to determine the influence of liquid fertilizer of kirinyuh leaves tothe growth of red spinach (*Amaranthus tricolor* L.) and to the determinethe concentration of liquid fertilizer which gave the best growth for red spinach.*

This was an experimental research and completely random design with 3 treatments: A (10%), B (20%) C (30%) and 1 Control (0%) with 10 repetitions. Liquid fertilizer was made by chopping kirinyuh leaves and mixed with EM-4, molasses, rice water, water and to be fermented for a month. The parameters observed were plant stem height, leaf number, wet weight and dry weight of the red spinach. The data obtained were analyzed using normality test, homogeneity, One Way-Anova test and Duncan test.

The results showed that the application of liquid organic fertilizer kirinyuh leaves influence the plant growth. The concentration of 30% of liquid fertilizer gave the best and significant influence toward the increase of plant stem, height and the number of red spinach leaves while the parameter of did not gave significant effect to wer and dry weight.

Keywords: *Red spinach (*Amaranthus tricolor* L.), Liquid organic fertilizer, Kirinyuh leaves (*Chromolaena odorata*)*