

ABSTRAK

Pupuk organik cair merupakan pupuk dengan kandungan kimia yang dibutuhkan oleh tanaman. Pupuk organik bermanfaat guna meningkatkan kualitas serta kuantitas produktivitas pertanian, meningkatkan kualitas lahan secara berkelanjutan, dan mengurangi pencemaran lingkungan (Munanto, 2013). Menurut Neng susi, dkk (2018) kulit buah nanas mengandung 23,63 ppm fosfat; 8,25 ppm kalium; 1,27% nitrogen, 27,55 ppm kalsium, dan 137,25 ppm magnesium sehingga dapat digunakan sebagai bahan pembuatan pupuk organik cair. Menurut Damanik (2009), daun kirinyuh memiliki biomassa tinggi yaitu 2,45% nitrogen; 0,26% fosfor; dan 5,40% kalium sehingga daun kirinyuh dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik karena memiliki unsur hara yang dibutuhkan tanaman. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik cair daun kirinyuh dan kulit nanas terhadap pertumbuhan tanaman kangkung darat (*Ipomoea reptans* Poir). Rancangan Acak Lengkap digunakan dalam penelitian ini dengan 5 perlakuan dan 6 kali ulangan. Pengolahan data menggunakan analisis statistik one way anova, bila signifikan dilakukan uji lanjut *Duncan Multiple Range Test* (DMRT). Data tinggi tanaman, jumlah daun dan berat basah tanaman kangkung darat (*Ipomoea reptans* Poir) pada analisis anova menunjukkan nilai signifikan ($P < 0,005$), artinya pemberian pupuk organik cair kombinasi daun kirinyuh dan kulit nanas berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman kangkung darat (*Ipomoea reptans* Poir). Hasil analisis uji Duncan dari ketiga parameter penelitian menunjukkan pada parameter tinggi tanaman perlakuan P4 (30%) memberikan hasil rata-rata terbaik sebesar 30,4 cm, pada parameter jumlah daun perlakuan P5 (Urea) memberikan hasil rata-rata terbaik sebesar 7,5 helai daun, dan pada parameter berat basah perlakuan P4 (30%) memberikan hasil rata-rata terbaik yaitu sebesar 2,41 gram.

Kata kunci: Pupuk organik cair, kulit nanas, daun kirinyuh, pertumbuhan, tanaman kangkung darat

ABSTRACT

Liquid organic fertilizer is a fertilizer with chemical content needed by plants. Organic fertilizers are useful for increasing the quality and quantity of agricultural productivity, improving land quality in a sustainable manner, and reducing environmental pollution (Munanto, 2013). According to Neng Susi, et al (2018), pineapple peel contains 23.63 ppm of phosphate; 8.25 ppm potassium; 1.27% nitrogen, 27.55 ppm calcium, and 137.25 ppm magnesium so that they can be used as materials for making liquid organic fertilizer. According to Damanik (2009), kirinyuh leaves have a high biomass of 2.45% nitrogen; 0.26% phosphorus; and 5.40% potassium so that kirinyuh leaves can be used as organic fertilizer because they have nutrients needed by plants. The purpose of this study was to determine the effect of liquid organic fertilizer on kirinyuh leaves and pineapple peel on the growth of land kangkung (*Ipomoea reptans* Poir). Randomized block design was used in this study with five treatments and six replications. Processing data used one way ANOVA statistical analysis, if significant, further Duncun Multiple Range Test (DMRT) was carried out. Data on plant height, number of leaves and wet weight of land kangkung (*Ipomoea reptans* Poir) in ANOVA analysis showed significant values ($P < 0.005$), meaning that the application of liquid organic fertilizer combination of kirinyuh leaves and pineapple peel affected the growth of land kangkung (*Ipomoea reptans* Poir). The results of Duncan's test analysis of the three research parameters showed that the P4 treatment plant height (30%) gave the best average yield of 30.4 cm, the P5 treatment leaf number parameter (Urea) gave the best average yield of 7.5 leaf blades, and the wet weight parameter treatment P4 (30%) gave the best average yield of 2.41 grams.

Keywords: Liquid organic fertilizer, pineapple peel, kirinyuh leaves, growth, land kale plant

