

## RINGKASAN

Salah satu upaya peningkatan produksi bayam pada lahan yang mempunyai tingkat kesuburan rendah dapat dicapai dengan memperhatikan syarat-syarat tumbuh tanaman dengan pemeliharaan yang baik, pemupukan yang tepat dan seimbang, serta meningkatkan penggunaan pupuk berbahan dasar organik. Tinja manusia dan penggunaan media tanam arang sekam dan kotoran ayam merupakan salah satu alternatif bahan organik yang ramah lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk organik cair tinja manusia, dan macam media tanam untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi bayam.

Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari 2017 sampai Februari 2017 di *screenhouse* Fakultas Pertanian Universitas Jenderal Soedirman. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial dengan 9 perlakuan dan 3 ulangan. Faktor pertama terdiri dari 3 dosis POC tinja manusia, yaitu dosis 0 mL/pertanaman (K1), 0,4 mL/pertanaman (K2), 0,6 mL/pertanaman (K3). Faktor kedua adalah media tanam yang terdiri dari 3 macam, yaitu tanah atau kontrol (M0), tanah+arang sekam (M1), tanah+pupuk kandang (M2). Variabel yang diamati meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, panjang akar, bobot tanaman segar, bobot akar segar, bobot tanaman kering, bobot akar kering.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan POC tinja manusia meningkatkan produktivitas hanya pada jumlah daun dengan dosis 0,6 mL (K3) sebesar 15,33 helai daun. Penggunaan media tanam tanah+kotoran ayam (M2) menghasilkan tingkat produksi tanaman bayam paling baik dengan tinggi tanaman sebesar 34,99 cm, jumlah daun 27,11 helai, panjang akar 44,14 cm, bobot tanaman segar 61,92 gram, bobot akar segar 12,36 gram, bobot tanaman kering 4,71 gram, bobot akar kering 0,82 gram.

## SUMMARY

*One efforts to increase spinach production on land that have low fertility rates can be achieved by observing the terms of growing crops with good maintenance, well as proper fertilization and balanced, as increase the use of organic based fertilizers. Human feces and the usage of planting media of husk charcoal and chicken manure is one alternative organic materials that are environmentally friendly. The research aimed to know the effect of liquid organic fertilizers dose of human feces, and plant media type of both to increase the growth and the production of plant spinach.*

*The research was conducted from January 2017 to February 2017 at the greenhouse of Agriculture Faculty Universitas Jenderal Soedirman. The experimental design used was Factorial Randomized Block Design (RAK) with 9 treatments and 3 replications. The first factor consisted of 3 doses of POC of human feces, ie dose 0 mL / plant (K1), 0.4 mL / plant (K2), 0.6 mL / plant (K3). The second factor is planting medium consisting of 3 kinds, namely soil or control (M0), soil + charcoal husk (M1), soil + manure (M2). The variables observed were plant height, number of leaves, root length, fresh plant weight, fresh root weight, dry plant weight, dry root weight.*

*The results showed that POC treatment of human feces increased productivity only on the number of leaves with a dose of 0.6 mL (K3) of 15.33 leaf blade. The use of soil cropping media + chicken manure (M2) resulted in the best production of spinach plants with plant height of 34.99 cm, number of leaves 27,11 strands, root length 44,14 cm, fresh plant weight 61,92 gram, root weight fresh 12.36 grams, dry plant weight 4.71 grams, dry root weight 0.82 grams.*