

EXECUTIVE SUMMARY

Sonia, 2021. “Pemanfaatan Pupuk Organik Cair dengan Dosis Berbeda untuk Percepatan Persemaian dan Pertumbuhan Tanaman Bayam Hijau (*Amaranthus tricolor* L.)”. Skripsi. Program Studi Pendidikan Biologi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bung Hatta.

Oleh : Sonia

Pembimbing : Dr. Azrita, S.Pi., M.Si.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari - April 2021 di Laboratorium dan Rumah Kaca Kampus Proklamator 2, Universitas Bung Hatta, Kota Padang, Sumatera Barat. Penelitian ini bertujuan menganalisis POC dengan pemanfaatan limbah organik sebagai pupuk dengan dosis berbeda terhadap percepatan persemaian dan pertumbuhan tanaman bayam hijau. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Rancangan yang digunakan pada penelitian ini adalah RAL (Rancangan Acak Lengkap) 4 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan yang dilakukan pada penelitian ini yakni A = Kontrol (tanpa POC), B = 10 ml POC/0,5 liter air/hari, C = 20 ml POC/0,5 liter air/hari dan D = 30 ml POC/0,5 liter air/hari.

Data yang diperoleh diolah menggunakan analisis of varians (ANOVA). Menganalisis data pada penelitian ini menggunakan SPSS 16.0 taraf kepercayaan 95%.

Dari penelitian ini didapatkan bahwa penggunaan POC dengan dosis berbeda menunjukkan tidak berbeda nyata pada setiap perlakuan untuk setiap parameter yang diamati, yang diamati yaitu percepatan persemaian setiap perlakuan terjadi pada hari ke-3. Tinggi tanaman yang paling tinggi terdapat pada A (kontrol) dengan rerata awal ($1,56 \pm 0,25$ cm) dan rerata akhir ($15,44 \pm 1,98$ cm), sedangkan rerata terendah terdapat pada D (30 ml) dengan rerata awal ($1,66 \pm 0,86$ cm) dan rerata akhir ($5,30 \pm 0,57$ cm). Panjang daun tanaman yang paling tinggi terdapat pada A (kontrol) dengan rerata awal ($0,68 \pm 0,13$ cm) dan rerata tinggi akhir ($6,66 \pm 1,58$ cm), sedangkan rerata terendah terdapat pada D (30 ml) dengan rerata awal ($0,58 \pm 0,13$ cm) dan rerata akhir ($1,76 \pm 0,43$ cm). Jumlah daun tanaman tertinggi terdapat pada A (kontrol) dengan rerata awal ($2,80 \pm 0,45$ cm) dan rerata akhir ($8,60 \pm 0,54$ cm), sedangkan rerata terendah terdapat pada D (30 ml) dengan rerata awal ($2,20 \pm 0,44$ cm) dan rerata akhir ($2,80 \pm 0,83$ cm). Pemberian Pupuk Organik Cair dengan dosis berbeda yakni A (kontrol), B (10 ml), C (20 ml) dan D (30 ml) yang diaplikasikan pada tanaman bayam hijau menunjukkan hasil tidak berbeda nyata pada setiap perlakuan pada taraf ($P > 0,05$).

Kata Kunci : Pupuk, Fermentor

EXECUTIVE SUMMARY

Sonia, 2021. "Utilization of Liquid Organic Fertilizers with Different Doses for The Acceleration of Seedlings and Growth of Green Spinach Plants (*Amaranthus tricolor* L.)". Thesis. Biological Education Study Program. Faculty of Teacher Training and Education, Bung Hatta University.

By : Sonia
Advisor : Dr. Azrita, S.Pi., M.Si.

This research was conducted in February - April 2021 at the Laboratory and Greenhouse Of Proklamator Campus 2, Bung Hatta University, Padang City, West Sumatra. This study aims to analyze POC by utilizing organic waste as fertilizer with different doses against the acceleration of seedlings and growth of green spinach plants. This research uses experimental methods. The designs used in this study are RAL (Complete RandomIzed Design) 4 treatments and 5 repeats. The treatments carried out in this study were A = Control (without POC), B = 10 ml POC / 0.5 liters of water / day, C = 20 ml POC / 0.5 liters of water / day and D = 30 ml POC / 0.5 liters of water / day.

The data obtained is processed using analysis of variance (ANOVA). Analyzed the data on this study using SPSS 16.0 95% confidence level.

From this study it was found that the use of POC with different doses showed no real difference in each treatment for each observed parameter, which was observed, namely the acceleration of the seedling of each treatment occurred on the 3rd day. The highest plant height is in A (control) with an initial average (1.56 ± 0.25 cm) and the final average (15.44 ± 1.98 cm), while the lowest average is in D (30 ml) with an initial average (1.66 ± 0.86 cm) and a final average (5.30 ± 0.57 cm). The highest leaf length of the plant is at A (control) with an initial average (0.68 ± 0.13 cm) and the final height average (6.66 ± 1.58 cm), while the lowest average is in D (30 ml) with an initial average (0.58 ± 0.13 cm) and the final average (1.76 ± 0.43 cm). The highest number of plant leaves is found at A (control) with an initial average (2.80 ± 0.45 cm) and a final average (8.60 ± 0.54 cm), While the lowest average is in D (30 ml) with the initial average (2.20 ± 0.44 cm) and the final average (2.80 ± 0.83 cm).

The provision of Liquid Organic Fertilizer with different doses namely A (control), B (10 ml), C (20 ml) and D (30 ml) applied to green spinach plants showed no real difference in each treatment at the level ($P > 0.05$).

Keywords: Fertilizer, Fermenter