

Pemanfaatan Limbah Media Tanam Jamur Tiram (Baglog) sebagai Pupuk Bokashi dengan Aktivator Mikroorganisme Lokal (MOL) untuk Pertumbuhan Tanaman Selada (*Lactuca sativa* var. *crispa* L.) = Utilization of Oyster Mushroom Growing Media Waste (Baglog) as Bokashi Fertilizer with Local Microorganisms (MOL) Activator for Lettuce (*Lactuca sativa* var. *crispa* L.) Plant Growth.

Dewinta Sari Sunarya, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20493080&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian dilakukan pada bulan Februari – April 2019 di rumah kaca sentral hidroponik Agrowisata Cilangkap, Jakarta Timur. Tujuan pertama penelitian yaitu untuk menghasilkan pupuk bokashi dari pengolahan limbah baglog dengan aktivator EM4, MOL pepaya, MOL bonggol pisang, dan MOL kotoran sapi. Pupuk bokashi dibuat dengan 6 macam kombinasi (P0 – P5). Parameter bokashi yang diukur meliputi parameter kualitatif (warna, bau, dan tekstur) dan parameter kuantitatif (suhu, kadar air, pH, dan kandungan unsur hara C, N, P, K). Data parameter bokashi dianalisis secara deskriptif, kemudian dibandingkan dengan standar kualitas kompos menurut SNI 19-7030 tahun 2004. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pupuk bokashi dapat dibuat dalam waktu 21 hari dengan hasil kandungan unsur hara yang telah sesuai dengan SNI 19-7030 tahun 2004. Pupuk bokashi yang dihasilkan mengandung unsur K yang lebih tinggi daripada unsur N dan P. Kombinasi terbaik ditunjukkan oleh P4 dengan karakteristik berwarna coklat kehitaman, berbau seperti tanah, bertekstur gembur, suhu 36 °C, kadar air 50 %, pH 7, kandungan unsur C 41,30 %, N 1,36 %, P 0,66 %, dan K 2,27 %. Tujuan kedua penelitian yaitu untuk menganalisis pengaruh pemberian pupuk bokashi limbah baglog terhadap pertumbuhan tanaman selada. Parameter pertumbuhan selada yang diukur meliputi parameter kualitatif (warna daun dan uji organoleptik daun selada) dan parameter kuantitatif (tinggi tanaman, jumlah daun, panjang akar, berat basah tajuk, berat basah akar, berat kering tajuk dan berat kering akar). Data parameter selada dianalisis menggunakan uji ANOVA satu faktor dan dilanjutkan dengan uji Tukey untuk mengetahui perbedaan di antara perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keenam perlakuan berpengaruh signifikan terhadap semua parameter pertumbuhan. Hasil pertumbuhan terbaik ditunjukkan oleh perlakuan P4 dengan warna daun *Light Green* dan *Grass Green* (*Faber Castell*), rasa daun yang enak, rata-rata tinggi tanaman 39,45 cm, jumlah daun 10 helai, panjang akar 17,15 cm, berat basah tajuk 21,47 g, berat basah akar 2,53 g, berat kering tajuk 1,71 g dan berat kering akar 0,25 g.

Research was conducted in February - April 2019 in the central hydroponic greenhouse of Agro Tourism Cilangkap, East Jakarta. The first purpose of the research was to produce bokashi fertilizer from baglog waste treatment with EM4 activator, MOL papaya, MOL banana hump, and MOL cow dung. Bokashi fertilizer is made with 6 types of combinations (P0 - P5). Bokashi parameter measured include qualitative parameters (color, smell, and texture) and quantitative parameters (temperature, moisture content, pH, and nutrient content C, N, P, K). Data from bokashi parameter measurements were analyzed descriptively, then compared with compost quality standards according to SNI 19-7030 in 2004. The results showed that bokashi fertilizer could be made within 21 days with the results of nutrient content that was in accordance with SNI 19-7030 in 2004. The resulting bokashi fertilizer contained K element which is higher

than N and P element. The best combination is shown by P4 with blackish brown characteristics, smells like soil, loose texture, temperature 36 °C, moisture content 50 %, pH 7, C element content 41.30 %, N 1.36 %, P 0.66 %, and K 2.27 %. The second purpose of the research was to analyze the effect of baglog waste bokashi fertilizer on lettuce plant growth. Lettuce parameter measured include qualitative parameters (leaf color and organoleptic test of lettuce leaves) and quantitative parameters (plant height, leaf number, root length, shoot fresh weight, root fresh weight, shoot dry weight and root dry weight). Lettuce parameter data were analyzed using one-factor ANOVA test and continued with the Tukey test to find out the differences between treatments. The results showed that the six treatments had a significant effect on all growth parameters. The best growth results are shown by treatment P4 with the color of the leaves of Light Green and Grass Green (Faber Castell), the taste of the leaves is good, the average plant height is 39.45 cm, the number of leaves is 10, root length is 17.15 cm, shoot fresh weight 21.47 g, root fresh weight 2.53 g, shoot dry weight 1.71 g and root dry weight 0.25 g.