

# Pemanfaatan Limbah Ampas Tebu (Bagasse) sebagai Pupuk Bokashi dengan Aktivator Mikroorganisme Lokal (MOL) untuk Pertumbuhan Tanaman Selada (*Lactuca sativa* var. *crispa* L.) = Utilization of Sugarcane Waste (Bagasse) as Bokashi Fertilizer with Local Microorganisms (MOL) Activator for Lattuce (*Lactuca sativa* var. *crispa* L.) Plant Growth

Yusnita Kudsiyati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20501244&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Penelitian dilakukan pada bulan Februari-Juni 2019 di rumah kaca sentral hidroponik Agrowisata Cilangkap, Jakarta Timur, dan di Laboratorium Fisiologi Tumbuhan Departemen Biologi Universitas Indonesia. Tujuan pertama yaitu penelitian untuk menghasilkan pupuk bokashi dari pengolahan limbah ampas tebu dengan aktivator EM-4, MOL Pepaya, MOL bonggol pisang, dan MOL kotoran sapi. Tujuan kedua penelitian yaitu untuk menganalisis pengaruh bok persembahan ampas tebu terhadap menumbuhkan tanaman selada. Pupuk bokashi dibuat dengan 6 macam perlakuan (P0-P5). Parameter yang diukur termasuk parameter kualitatif (warna, bau, dan tekstur) dan parameter kuantitatif (suhu, kadar udara, 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 dihasilkan dalam 21 hari dengan hasil kandungan unsur hara yang telah sesuai dengan SNI 19-7930 tahun 2004. perlakuan terbaik ditunjukkan oleh P5 dengan kondisi berwarna coklat kehitaman, seperti hubungan seperti tanah, bertekstur gembur, suhu 37 0C, kadar air 50%, pH 6,5, kandungan unsur hara C 49,36%, N 1,01%, P 0,33%, dan K 0,34%. Parameter pengaruh pupuk bokashi limbah ampas tebu terhadap Pertumbuhan tanaman selada yang diukur termasuk parameter kualitatif (warna daun dan uji organoleptik daun selada) dan parameter kuantitatif (tinggi tanaman, panjang akar, berat basah tajuk, berat kering tajuk, berat basah akar, dan berat kering akar). Data Parameter selada dianalisis dengan menggunakan uji ANOVA satu faktor dan cerdas dengan uji Tukey Honestly Significant Difference taraf kepercayaan 95% untuk melihat perbedaan di antara perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keenam pengaruh berpengaruh terhadap parameter pertumbuhan tinggi tanaman, berat basah tajuk, berat kering tajuk, berat basah akar, dan berat kering akar, tetapi tidak berpengaruh pada parameter panjang akar. Pertumbuhan hasil selada terbaik ditunjukkan oleh perlakuan P5 dengan warna daun Hijau Muda (Faber Castell), mempunyai rasa daun yang enak, dengan rata-rata tinggi tanaman 21,74 cm, panjang akar 18,50 cm, berat basah tajuk 25,74 g, berat kering tajuk 1,16 g, berat basah akar 2,79 g, dan berat kering akar 0,20 g.

The research was conducted in February-June 2019 in a hydroponic central greenhouse Agro-tourism Cilangkap, East Jakarta, and at the Plant Physiology Laboratory

Department of Biology, University of Indonesia. The first objective is research for produce bokashi fertilizer from processing sugarcane waste with an EM-activator 4, Papaya MOL, banana weevil MOL, and cow dung MOL. The second objective of research namely to analyze the effect of bagasse offering box on growing lettuce plants. Bokashi fertilizer was made with 6 different treatments (P0-P5). The parameters measured include qualitative parameters (color, smell, and texture) and quantitative parameters (temperature, air content, pH, and nutrient content of C, N, P, K). Data The bokashi parameter was analyzed descriptively, then it was compared with the standard Compost quality according to SNI 19-7030 year 2004. The results showed that Bokashi fertilizer can be produced in 21 days with high nutrient content has been in accordance with SNI 19-7930 of 2004. The best treatment is shown by P5 with blackish brown conditions, such as soil-like relationships, loose textured, temperature 37 0C, water content 50%, pH 6.5, nutrient content C 49.36%, N 1.01%, P 0.33%, and K 0.34%. Parameter of effect of bagasse waste bokashi fertilizer on

The measured growth of lettuce included qualitative parameters (leaf color and organoleptic test of lettuce leaves) and quantitative parameters (plant height, root length, shoot wet weight, shoot dry weight, root wet weight, and root dry weight). Data Lettuce parameters were analyzed using the one-factor ANOVA test and intelligent with the Tukey Honestly Significant Difference test, the confidence level is 95% for look at the differences between the treatments. The results showed that the sixth the influence of influence on the growth parameters of plant height, wet weight crown dry weight, root wet weight, and root dry weight, but not effect on the root length parameter. The best yield growth of lettuce is shown by P5 treatment with light green leaf color (Faber Castell), had a taste good leaves, with an average plant height of 21.74 cm, root length of 18.50 cm, weight shoot wet weight 25.74 g, shoot dry weight 1.16 g, root wet weight 2.79 g, and dry weight root 0.20 g.