

## Abstrak

Jumlah produksi sampah organik diantaranya terdiri dari sampah makanan yang perlu untuk diolah. Zat organik dalam sampah makanan apabila tidak diolah dapat menyebabkan pencemaran lingkungan. Banyaknya sampah makanan yang dihasilkan dapat dilakukan pengelolaan salah satunya adalah dengan melakukan pengomposan, akan tetapi pengomposan alami akan memakan waktu yang relatif lama. Dalam penelitian ini bertujuan untuk mempercepat proses pengomposan dan menghasilkan kualitas kompos yang sesuai standar peraturan. Untuk mempercepat proses pengomposan sampah makanan digunakan kompos sebagai bulking agent dan mol tapai singkong sebagai bioaktivator. Pengomposan dilakukan secara aerobik dengan menggunakan sistem aerasi. Perbandingan sampah makanan dan kompos matang yang digunakan yaitu 7:3. Kemudian dilakukan penambahan MOL tapai singkong, hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil terbaik dengan penambahan MOL tapai singkong 10 ml/ 500 gram sampah makanan dengan lama waktu pengomposan selama 3 hari dan dihasilkan kadar C-Organik sebesar 27,57%, N-total 1,98%, rasio C/N 13,92, P-Total 0,23% dan K-total 0,83%.

**Kata kunci:** sampah makanan, mempercepat proses dekomposisi, kompos, MOL tapai singkong

## Abstract

*[The Acceleration of Food Waste Decomposition using Aeration System with Variations of Fermented Cassava Local Microorganism Addition]. The amount of organic waste production consists of food waste that needs to be processed. Organic substances in food waste if not processed can cause environmental pollution. The amount of food waste produced can be done one of them is to do the composting, but natural composting will take a relatively long time. In this study aims to accelerate the decomposition process and produce compost quality according to regulatory standards. To accelerate the process of composting food waste used compost as bulking agent and Fermented Cassava Local Microorganism as bioactivator. Composting is done aerobically by using aeration system. Comparison of food waste and mature compost used is 7: 3. Then the addition of Fermented Cassava Local Microorganism, the results showed that the best results with the addition of Fermented Cassava Local Microorganism 10 ml / 500 grams of food waste with the duration of composting for 3 days and content of C-Organic 27.57%, N-total 1.98%, C / N ratio of 13.92, P-Total 0.23% and K-total 0.83%.*

**Keywords:** food waste, accelerate the decomposition process, compost, Fermented Cassava Local Microorganism