

ABSTRAK

Judul : “Potensi Penggunaan Biodigester untuk Pengelolaan Sampah Pasar Tradisional di Kota Bandung”

Disusun Oleh : Gilang Margana Rahayu
Pembimbing I : Prof. Dr. Wanjat Kastolani, M.Pd
Pembimbing II : Ir. Yakub Malik, M.Pd

Sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk dan aktifitas ekonomi yang ada di kota Bandung saat ini, limbah padat dan sampah domestik yang dihasilkan pun setiap hari semakin meningkat jumlahnya. Kota Bandung dengan penduduk sebanyak 2.417.288 jiwa setiap harinya menghasilkan sampah sebanyak 7500 m³/hari dan yang terangkut hanya 4.050 m³/hari dengan komposisi sampah organik sebanyak 80%.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi seberapa besar volume sampah organik di pasar tradisional di Kota Bandung, mengidentifikasi bentuk pengelolaan sampah organik di pasar tradisional di Kota Bandung, mengidentifikasi respon pedagang terhadap pengolahan sampah di pasar tradisional di Kota Bandung, dan menganalisis potensi penggunaan biodigester untuk pengolahan sampah di pasar tradisional di kota Bandung.

Adapun penelitian ini menggunakan metode survey, dengan menggunakan teknik pengumpulan data, diantaranya observasi, kuesioner, wawancara, studi literatur dan studi dokumentasi. Sedangkan pengolahan datanya menggunakan analisis persentase. Populasi dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis yaitu populasi wilayah dan populasi manusia. Sampel dalam penelitian ini dibagi menjadi sampel wilayah dan sampel responden. Sampel wilayah yang diambil adalah beberapa pasar induk tradisional yang berada di Kota Bandung. Sementara itu sampel responden dalam penelitian ini terbagi atas 2 jenis yaitu : sampel responden pedagang dan sampel pengelola sampah dan pasar tradisional.

Hasil penelitian menunjukkan pasar tradisional menghasilkan sampah organik sebanyak 307,2 m³/hari dari 43 pasar tradisional yang ada di Kota Bandung dengan rasio C/N sampah yang cukup tinggi yaitu 28,78 dan kelembaban sampah sebesar 64,3 % berat basah, bila melihat karakteristik fisik dan kimia sampah di pasar tradisional Kota Bandung maka proses mikrobiologi bisa menjadi salah satu alternatif terdepan dalam proses pengolahan sampah di pasar tradisional. Dari hasil penelitian diketahui bahwa respon pedagang terhadap teknologi pengolahan sampah cukup baik dilihat dari sudah adanya partisipasi aktif dalam pengolahan sampah dengan adanya proses pemilahan sampah antara sampah organik dan anorganik. Salah satu teknologi untuk pengolahan sampah adalah biodigester yang dapat mengkonversi sampah organik menjadi kompos dan biogas. Biodigester ini mampu menghasilkan biogas sekitar 678,6 m³-892,8m³ biogas per hari dari sampah organik yang dihasilkan oleh 3 pasar induk yang menjadi sampel yaitu pasar Sederhana, pasar Ciroyom, dan pasar Gede Bage.

Kata Kunci : Potensi Pemanfaatan Sampah, Biodigester, Sampah Organik, Kota Bandung

Gilang Margana Rahayu, 2017

POTENSI PENGGUNAAN BIODIGESTER UNTUK PENGELOLAAN SAMPAH PASAR TRADISIONAL DI KOTA BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

ABSTRACT

Title: “The Potentials of Using Biodigester for Managing The Waste at The Traditional Market in Bandung”

**Arranged by: Gilang Margana Rahayu
The Supervisor I : Prof. Dr. Wanjat Kastolani, M.Pd
The Supervisor II: Ir. Yakub Malik, M.Pd**

Regarding with the rapid people growth and economic activities in Bandung nowadays, solid waste and domestic garbage which generated every day also increase the amount. Bandung with the population as much 2,417,288 people each day produce waste as much as 7500 m³ / day and which the transported only 4,050 m³ / day with the composition of organic waste as much as 80%

The purpose of this research is to identify how much the volume of organic waste at the traditional market in Bandung, identify forms of managing organic waste at the traditional market in Bandung, identify responses of merchants to processing at the traditional market in Bandung, and analyze the potentials of using biodigesters for managing the waste at the traditional market in Bandung.

This study used the survey methods, using the data collection techniques, including observation, questionnaires, interviews, literature and documentation. While processing the data using percentage analysis. The population in this study consisted of two types in area populations dan human population. The sample in this study were divided into samples of the area and the sample of respondents. Samples territory taken is some traditional wholesale market in Bandung. While the sample of respondents in this study is divided into 2 types of traders respondent sample and sample waste management and traditional markets.

The results showed the traditional market produce 307,2 m³/day organic waste from 43 traditional markets in Bandung with high enough C/N ratio 28,78 and litter moisture of 64,3% by weight of the wet, when viewed physical and chemical characteristics of garbage in the traditional market in bandung, the microbiological process can be one of the leading alternative in the sewage treatment process in traditional markets. The survey results revealed that the response of the traders over waste processing technology is quite good views from their own active participation from the waste with the waste separation process between the organic and inorganic waste. One of the technologies for sewage treatment is a biodigester that can convert organic waste into compost and biogas. Biodigester is capable of producing approximately 678,6 m³ - 892,8m³ biogas per day from organic waste generated by 3 wholesale market which the Sederhana, Croyom, and Gede Bage traditional market.

Keywords: Potentials Waste Utilization, Biodigester, Organic Waste, Bandung