

Analisis dan optimasi kinerja bank sampah dan unit pengolahan sampah UPS dalam pengelolaan sampah di Kelurahan Beji Depok = Analysis and optimization of waste bank and material recovery facility mrf performance in solid waste management at Beji sub District City of Depok

Vincent, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20348224&lokasi=lokal>

Abstrak

Analisis dan Optimasi Kinerja Bank Sampah dan Unit Pengolahan Sampah UPS Dalam Pengelolaan Sampah di Kelurahan Beji Depok. Timbulan sampah Kota Depok terus meningkat akibat pertumbuhan penduduk yang meningkat setiap tahunnya. Peningkatan timbulan sampah membuat kondisi TPA Cipayang tidak mampu lagi menampung sampah yang dihasilkan oleh penduduk Kota Depok. Upaya yang dilakukan pemerintah Kota Depok dalam menangani hal tersebut adalah dengan membangun UPS Unit Pengolahan Sampah. Kondisi tersebut juga menggerakkan masyarakat untuk membangun bank sampah sebagai solusi dari permasalahan tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai recycling rate dan recovery rate dari bank sampah dan UPS serta timbulan dan karakteristik sampah di Kelurahan Beji. Selain itu dilakukan pula peninjauan manfaat ekonomi langsung dari dua model pengelolaan sampah yaitu bank sampah dan UPS serta optimasi kedua model pengelolaan tersebut dengan menggunakan analisis SWOT. Pengambilan data pada penelitian ini dilakukan dengan melakukan pengukuran timbulan dan komposisi sampah yang sesuai dengan SNI 19 3964 1994 serta menggunakan data sekunder yang diperoleh dari penelitian sebelumnya ataupun yang berasal dari para stakeholder yang bersangkutan.

Penelitian ini memberikan hasil berupa nilai recycling rate dan recovery rate dari bank sampah yang nilainya sama yaitu 0 17 Nilai recycling rate dan recovery rate dari UPS adalah sebesar 7 7 dan 53. Keuntungan dari penjualan material daur ulang oleh bank sampah adalah sebesar Rp 4 055 560 00 tahun sedangkan perhitungan keuntungan penjualan material daur ulang di UPS tidak dilakukan. Melalui optimasi secara analisis SWOT diperoleh strategi S O yang disarankan untuk mengoptimasikan kedua jenis pengolahan sampah tersebut. Pengurangan sampah yang masuk ke TPA dapat dilakukan dengan meningkatkan participation rate dari bank sampah dengan melakukan sosialisasi ke masyarakat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengolahan sampah di UPS dengan batas maksimal 30m3 hari juga dapat membantu mengurangi sampah yang masuk ke TPA.

<hr>

<i>Analysis and Optimization of Waste Bank and Material Recovery Facility Performance In Solid Waste Management at Beji Sub district City of Depok. The amount of waste in Depok is undoubtedly increasing each passing year in line with the growing number of its population. This leads to the insufficiency of space in Cipayang landfill site In order to solve the problem of insufficient space the local government has developed a unit named MRF. Meanwhile the community is attempting to build a waste bank on their own to reduce their own waste.

The objectives of this research are to determine the value of recycling rate and recovery rate of waste banks and MRF as well as waste characteristics in Beji sub district. Moreover this research also attempts to observe direct economic benefits along with the optimalization of the two models through SWOT analysis. The data of this research were collected through the measurement of waste generation and composition in accordance with SNI 19 3964 1994.

This research revealed that the value of recycling rate and recovery rate is 0.17 for waste bank while the value for MRF is 77 and 53. The profit gained through the sale of recycled materials from waste bank is approximately Rp4 055 560 00 year. However the sale for MRF is not calculated. The S O strategy gained through SWOT analysis could be used to optimize both models. Furthermore the reduction of waste in landfill site could be achieved by increasing the participation rate of waste bank supported by the socialization to the community. The research showed that the waste processing in MRF with the maximum value of 30m³ day was able to reduce the amount of waste in the landfill site.