

Kajian potensi sampah Kota Cilacap menjadi refuse derived fuel (RDF) : kasus pada sampah TPA Jeruklegi, Kota Cilacap menjadi RDF untuk bahan bakar alternatif industri semen = Study of refuse derived fuel potential from municipal solid waste : study of municipal solid waste at Jeruklegi landfill, Cilacap City into RDF for cement industry's alternative fuels

Widya Paramita, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20467172&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Pada tahun 2050 timbulan sampah di perkotaan diproyeksikan akan mencapai 151.921 ton. Oleh karena itu sampah masih menjadi masalah bagi perkotaan. Praktek landfill dan open dumping masih banyak dilakukan di Indonesia sehingga banyak TPA yang cepat habis masa layannya, padahal sampah dapat diolah menjadi energi dengan teknologi yang tepat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan potensi Refuse Derived Fuel RDF dari sampah kota sebagai bahan bakar alternatif pada kiln semen ditinjau dari aspek teknis, ekonomi dan sosial. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan mixed method yaitu metode kuantitatif untuk aspek teknis dan ekonomi dan kualitatif untuk aspek sosial. Hasil penelitian ini adalah; i . timbulan sampah TPA Jeruk legi sebesar 141,552 ton/hari, ii . nilai kalor RDF rerata sebesar 3563 kkal/kg, iii . harga jual RDF sebesar 283.000 Rp/ton bersaing dengan harga sekam padi, dan iv . pemulung menerima program ini asalkan diberikan waktu untuk memulung. Peneliti menyimpulkan bahwa sampah Kota Cilacap mempunyai potensi untuk diubah menjadi RDF.

ABSTRACT

By 2050, municipal solid waste MSW generation is projected to reach 151,921 tons in urban areas. Therefore MSW remains a problem for urban areas. Landfill and open dumping practices are still widely practiced in Indonesia, thus many landfills are rapidly depleted, while MSW can be processed into energy with an appropriate technology. The purpose of this study is to examine the potential of Refuse Derived Fuel RDF from municipal waste as an alternative fuel in cement kilns in terms of technical, economic and social aspects. This research deploys quantitative approach and mixed method whereas quantitative method for technical and economic aspect and qualitative for social aspect. The results of this study are i . Kota Cilacap rsquo s waste generation is 141,552 ton day, , ii . an average RDF calorific value is 3563 kcal kg, iii . RDF selling price of 283,000 Rp ton is competitive with rice husk prices, and iv . waste pickers accept this program as long as given time to scavenge. Researchers conclude that Cilacap rsquo s municipal solid waste has the potential to be converted into RDF.