

**POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPURUN
KESEHATAN LINGKUNGAN**

Laporan Tugas Akhir, Mei 2023

Shelvia Sukma Wahyu Andira

Efektifitas briket tongkol jagung dan serbuk gergaji sebagai bahan bakar *alternatif* pengganti minyak tanah tahun 2023.

xvi + 48 halaman, 7 tabel, 5 gambar, dan lampiran

RINGKASAN

Melimpahnya limbah hasil industri tongkol jagung dan penggergajian belum diolah secara optimal dapat menimbulkan permasalahan di lingkungan dan dapat mengakibatkan pencemaran. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui efektifitas briket serbuk gergaji dan tempurung kelapa sebagai bahan bakar pengganti minyak tanah.

Metode penelitian Pre Experimental Designs dengan rancangan penelitian Posstest Only Design. Limbah tempurung kelapa dan serbuk gergaji yang digunakan sebanyak 6 kg. Analisis data menggunakan analisis univariat.

Hasil menunjukkan bahwa daya bakar briket dengan berat 100 gram pada briket tongkol jagung selama 38 menit, briket serbuk gergaji selama 28 menit dan campuran selama 30 menit, pemanasan 1 liter air hingga mendidih menggunakan briket tongkol jagung selama 17 menit dengan berat briket 145 gram, briket serbuk gergaji selama 25 menit dengan berat briket 169 gram dan briket campuran tongkol jagung dan serbuk gergaji selama 23 menit dengan berat briket 159 gram.

Masyarakat dapat menggunakan briket serbuk gergaji dan tempurung kelapa sebagai bahan bakar alternatif pengganti minyak tanah yang dapat diperbaharui untuk keperluan memasak yang murah dan ramah lingkungan.

Kata Kunci : Briket, tongkol jagung, serbuk gergaji, daya bakar pemanasan 1 liter air.

Daftar Bacaan : 2001-2020

TANJUNGPURBA HEALTH POLYTECHNIC DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL HEALTH

Final Project Report, May 2023

Shelvia Sukma Wahyu Andira

The effectiveness of corncob briquettes and sawdust as alternative fuels for replacing kerosene in 2023.

xvi + 48 pages, 7 tables, 5 pictures, and attachments

ABSTRACT

The abundance of industrial waste from com cobs and sawmills has not been optimally processed, which can cause problems in the environment and can cause pollution. The aim of the study was to determine the effectiveness of sawdust and coconut shell briquettes as a substitute fuel for kerosene.

The research method is Pre Experimental Designs with the Posttest Only Design research design. Coconut shell waste and sawdust used as much as 6 kg. Data analysis using univariate analysis the results

Showed that the combustibility of briquettes weighing 100 grams at corncob briquettes for 38 minutes, sawdust briquettes for 28 minutes and mixed for 30 minutes. Heating 1 liter of water to boiling using corncob briquettes for 17 minutes with a weight of 145 grams of briquettes, sawdust briquettes for 25 minutes with a weight of 169 grams of briquettes and briquettes mixed with corn cobs and sawdust for 23 minutes with a weight of 159 grams of briquettes.

The community can use sawdust briquettes and coconut shells as an alternative fuel to replace renewable kerosene for cheap and environmentally friendly cooking needs.

Keywords : Briquettes, cornd cobs, sawdust, combustibility heating 1 liter water.

Reading list : 2001-2020