

Kinerja pembakaran biobriket yang terbuat dari biomassa bagasse tebu dan batubara subbituminous dalam kompor briket = Combustion performance of biobriquettes made from bagasse sugar cane and subbituminous coal in briquette stove

Glifanny Ramadani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20314089&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari kinerja pembakaran biobriket berbahan campuran biomassa bagasse tebu dan batubara subbituminous dengan variasi komposisi biomassa 100%, 75% dan 50%. Kecepatan superfisial aliran udara juga divariasikan sebesar 0,2 ; 0,3 dan 0,4 m/s. Hasil penelitian menunjukkan waktu ignisi tercepat (0,49 menit) dicapai pada pembakaran briket komposisi 75% Biomassa dengan kecepatan superfisial 0,4 m/s; emisi CO rata-rata terendah (161 ppm) pada pembakaran briket berkomposisi 50% biomassa pada 0,4 m/s dan efisiensi termal terbesar (0,376%) pada pembakaran briket dengan komposisi 50% biomassa.

ABSTRACT

This research aimed to studying the performance of biobriquettes combustion made from mixture of bagasse sugar cane and subbituminouss coal, with varying of biomass content of 100%,75% and 50%. The superficial velocity of air flow in the stove has also varied at 0,2 ; 0,3 and 0,4 m/s. The results showed the fastest of ignition time (0,49 minutes) was achieved by burning briquettes containing 75% operated at superficial velocity 0,4 m/s; the lowest averange CO emissions (161 ppm) by burning briquettes containing 50% biomass at 0,4 m/s and the largest thermal efficiency (0,376%) by burning briquettes containing 50% biomass.