

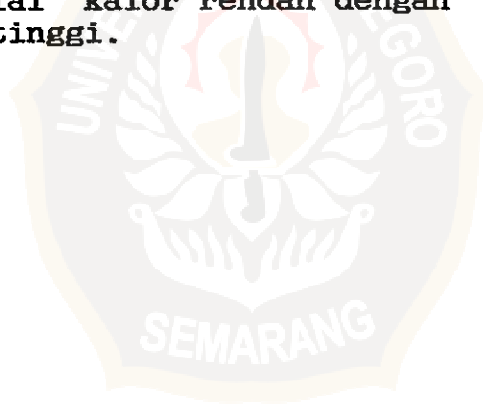
RINGKASAN

Cadangan batubara di Indonesia cukup besar yaitu 34 milyar ton, sebagian besar terdapat di Sumatera dan Kalimantan. Saat ini sedang diupayakan penggunaan batubara sebagai bahan bakar untuk rumah tangga. Karena sifat batubara Indonesia yang banyak diantaranya termasuk peringkat rendah dan bersifat mudah hancur, maka teknologi pembriketan sering diperlukan dalam pemanfaatan batubara Indonesia, yang mana batubara telah mengalami proses karbonisasi.

Untuk mengetahui karakteristik briket batubara karbonisasi dilakukan analisa menurut metode ASTM (American Society for Testing and Materials). Dari hasil analisa briket batubara karbonisasi dengan menggunakan instrumen -instrumen standard di laboratorium menunjukkan bahwa nilai kalor rata-rata dari briket batubara Rangkasbitung - Jawa Barat adalah 3699,35 kal / gr dengan kadar air 9,89 %, zat terbang 15,87 %, karbon tetap 40,16 % dan komposisi kimianya adalah C 44,32 % , H 2,81 %, N 1,10 %, O 7,33 %, S 0,47 % dan 34,08 % abu. Sedangkan kekuatan briket adalah 3 bar.

Komposisi abu briket batubara terutama terdiri dari SiO_2 42,8 %, Al_2O_3 16,6 % dan Fe_2O_3 7,86 %.

Dari hasil analisa briket batubara karbonisasi ini mempunyai nilai kalor rendah dengan kadar air, abu dan zat terbang tinggi.



SUMMARY

Coal deposits in Indonesia is vast about 34 milyar tons greater part found in Sumatera and Kalimantan. In this moment is sought for coal used as fuel for household. Many Indonesian coals are a low grades and most of them are easy to break into small size, therefore the briquetting technology is often needed in the utilization of Indonesian coals, which this coals have experienced carbonization process.

To characterize coal briquettes carbonization , analysis according to ASTM method is used. From the analysis of coal briquette carbonization with standard instruments in the laboratory shows the average calorific value of Rangkasbitung - West Java coal briquette is 3699,35 cal / gr with % water is 9,89 %, volatile matter 15,87 %, fixed carbon is 40,16 % and its main chemical composition is 44,32 % C, 2,81 % H, 1,10 % N, 7,33 % O, 0,47 % S and 34,08 % ash. Coal briquete pressure is 3 barr.

The composition of ash from coal briquette mainly consist of SiO_2 42,8 %, Al_2O_3 is 16,6 % and Fe_2O_3 is 7,86 %.

From the analysis, coal briquette carbonization has a low calorific value with high in moisture, ash and volatile matter.

