

## ABSTRAK

Daerah penelitian termasuk kepada Formasi Muara Enim, Cekungan Sumatera Selatan, Sub-Cekungan Palembang Tengah. Formasi Muara Enim terbentuk pada kelompok batuan tersier dan merupakan formasi penyimpanan batubara terbesar. Cekungan Sumatera Selatan merupakan *backarc basin* berumur tersier yang dalam pembentukannya terdiri dari tiga episode orogenesis yaitu Mesozoik tengah, Tektonik Kapur akhir sampai Tersier awal, dan Plio sampai plistosen. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menentukan karakteristik lapisan, jenis, serta potensi batubara pada daerah penelitian untuk dimanfaatkan menjadi bahan baku briket batubara. Dalam upaya penentuan karakteristik dan kualitas batubara, diperlukan analisis kimia, fisika, dan nilai kalor pada sampel batubara itu sendiri. Analisis kimia batubara terdiri dari analisis proksimate dan analisis ultimate. Karakteristik fisika batubara berhubungan dengan sifat-sifat fisik batubara yang bisa diukur seperti tingkat kesulitan batubara ketika dihaluskan, ini merupakan salah satu indeks batubara yang disebut *Hardgrove Grindability Index* atau HGI. Karakteristik nilai pembakaran adalah jumlah panas yang dihasilkan dari pembakaran pada jumlah dan kondisi tertentu dalam wujud kalor, diukur menggunakan kalorimeter. Lapisan batubara seam L,J, dan F merupakan batubara dengan kelas *Subbituminous*, sedangkan batubara seam D terdiri dari batubara dengan kelas *Subbituminous* dan *Bituminous*. Sebagian besar sampel yang diambil berpotensi dimanfaatkan menjadi briket batubara.

**Kata Kunci** : karakteristik batubara, peringkat batubara, briket batubara

## ABSTRACT

*The research area is the part of Muara Enim Formation, South Sumatra Basin, Central Palembang Sub-Basin. The Muara Enim Formation is formed in tertiary rock groups and is the largest coal storage formation. The South Sumatra Basin is backarc basin tertiary age which in its formation consists of three orogenic episodes, namely the middle Mesozoic, Late Cretaceous to early Tertiary Tectonics, and Plio to Pleistocene. This research was conducted with the aim of determining the characteristics of the layers, types, and potential of coal in the research area to be used as raw material for coal briquettes. In an effort to determine the characteristics and quality of coal, it is necessary to analyze the chemical, physical and calorific values of the coal sample itself. Coal chemical analysis consists of proximate analysis and ultimate analysis. The physical characteristics of coal relate to the physical properties of coal which can be measured such as the degree of difficulty of the coal when it is pulverized, this is one of the coal indices called Hardgrove Grindability Index or HGIs. The characteristic value of combustion is the amount of heat produced from combustion in certain quantities and conditions in the form of heat, measured using a calorimeter. The L, J, and F seam coal seams are coal with class of Subbituminous, while seam D coal consists of coal with class of Subbituminous and Bituminous. Most of the samples taken have the potential to be used as coal briquettes.*

**Keywords :** coal characteristic, coal rank , coal briquette