

INTISARI

Formasi Warukin merupakan salah satu formasi pembawa batubara yang penting di Indonesia. Formasi ini tersingkap dengan baik pada daerah Paringin, Cekungan Barito, Kalimantan Selatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komposisi maseral dan mineral serta tipe *paleomire* dan lingkungan pengendapan batubara pada daerah penelitian.

Berdasarkan hasil analisis petrografi organik, komposisi maseral daerah penelitian didominasi oleh kelompok maseral huminit (52,2-79,8%) dengan kandungan paling banyak berupa subkelompok maseral humotelinit (43,4-72,6%). Kelompok maseral inertinit dan liptinit memiliki kandungan yang rendah berkisar 2,8-18,8% dan 9,8-43,6%. Kandungan mineral pada batubara di daerah penelitian didominasi oleh mineral pirit (0,2-2,2%).

Interpretasi lingkungan pengendapan batubara dilakukan berdasar atas analisis petrografi organik dan didukung dengan data analisis stratigrafi yang ada. Hasil analisis ini menunjukkan batubara di daerah penelitian terendapkan pada lingkungan telmatik dengan fasies lingkungan pengendapan berupa lingkungan transisi *lower delta plain* dan *upper delta plain*. Hal ini ditunjukkan dengan nilai TPI dan GI yang relatif tinggi serta kesesuaian pola dan komposisi stratigrafi dengan karakteristik lingkungan pengendapan. Tipe atau jenis *paleomire* berupa *wet forest swamp*. Gambut pembentuk batubara daerah penelitian bersifat ombrotropik dengan kondisi relatif basah atau lembab. Komposisi vegetasi lahan gambut didominasi oleh tumbuhan kayu atau *forest* dan terdapat kandungan tumbuhan *herbaceous* atau *marginal aquatic* yang rendah.

Kata Kunci: Formasi Warukin, lingkungan pengendapan, petrografi organik

ABSTRACT

Warukin formation is one of the important coal bearing formation in Indonesia. This formation is exposed in Paringin, Barito Basin, South Kalimantan. The purpose of this study is to determine maceral and mineral composition as well as the type of paleomire and depositional environment of coal in the study area.

Based on organic petrography analysis, the study area is dominated by huminite group maceral (52,2-79,8%), with the highest composition of humotelinite subgroup maceral (43,4-72,6%). Inertinite and liptinite group macerals are less abundant approximately at 2,8-18,8% and 9,8-43,6%. Meanwhile, mineral composition of coals from the study area is dominated by pyrite (0,2-2,2%).

Depositional environmental interpretation is based on organic petrography analysis and supported by stratigraphic data analysis. Result of these analysis show that coal in the study area deposited in telmatic environment with facies depositional environment in transitional lower delta plain and upper delta plain. This is indicated by a relatively high of the value TPI and GI as well as suitability stratigraphic patterns and composition with characteristics of the depositional environment. The type of paleomire is wet forest swamp. Peat forming coal in the study area is deposited in ombrotrophic conditions with wet or humid conditions. Vegetation composition of peat at study area is dominated by wood or forest plants and low content of herbaceous plants/marginal aquatic.

Keywords : *depositional environment, organic petrography, Warukin Formation*
