

**GEOLOGI DAN ANALISIS KUALITAS *COKING COAL SEAM 5U*
FORMASI BATU AYAU, DESA BATU BUA DAN SEKITARNYA,
KECAMATAN LAUNG TUHUP, KABUPATEN MURUNG RAYA,
PROVINSI KALIMANTAN TENGAH**

Syifa Aldhia Lafash Armyani

111.190.039

ABSTRAK

Lokasi daerah penelitian berada pada Daerah Batu Bua dan Sekitarnya, Kecamatan Laung Tuhup, Kabupaten Murung Raya, Provinsi Kalimantan Tengah dan secara geografis terletak pada UTM Zona 50S. Secara geologi regional, daerah penelitian termasuk ke dalam Cekungan Kutai Atas pada Formasi Batu Ayau. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi geologi daerah penelitian dan kualitas batubara kokas *seam 5U*. Metode yang digunakan yaitu dengan pengamatan secara langsung dengan melakukan pemetaan geologi, pengambilan sampel, dan analisis data, serta didukung oleh data sekunder atau secara kuantitatif dengan melakukan korelasi data bor. Berdasarkan aspek-aspek morfologi, morfogenesis, dan morfoasosiasi bentuk lahan dibagi menjadi empat yaitu bentuk lahan bukit intrusi, bentuk lahan penggalian tambang, bentuk lahan timbunan tambang, dan bentuk lahan lereng struktural. Pola pengaliran yang berkembang yaitu *parallel*, *subparallel* dan *half radial*. Stratigrafi tersusun dari Satuan batulempung Batu Ayau dan Satuan batupasir Batu Ayau yang memiliki umur Eosen Tengah – Eosen Akhir. Adapun keterdapatan intrusi *dyke* berupa batuan beku andesit. Struktur geologi yang berkembang seperti sesar turun dan beberapa kekar dengan arah tegasan utama barat laut - tenggara. Lingkungan pengendapan daerah penelitian ini yaitu *upper delta plain*. Analisis kualitas batubara Formasi Batu Ayau pada beberapa bor dijumpai anomali pada parameter analisis proksimat yang diakibatkan karena beberapa faktor seperti faktor awal pembentukan batubara tersebut terjadi. Pengklasifikasian batubara termasuk ke dalam peringkat *high volatile A bituminous coal* dan *coking coal* pada *seam 5U* termasuk dalam kategori *semi-soft coking*.

Kata Kunci : Formasi Batu Ayau, *coking coal*, kualitas batubara, peringkat batubara