

**GEOLOGI DAN STUDI *TRACE ELEMENT* LAPISAN
BATUBARA M4 DAN LAPISAN M10 ,
DAERAH IDAMANGGALA, KECAMATAN SUNGAI RAYA
, KABUPATEN HULU SUNGAI SELATAN,
KALIMANTAN SELATAN**

ABSTRAK

Oleh :

SUBONO UNGGUL NUGROHO

111.13 0.074

Lokasi penelitian berada di wilayah PT. Antang Gunung Maratus (AGM). Secara administratif terletak di daerah Idamanggala, Kecamatan Sungai Raya, Kabupaten Hulu Sungai Selatan, Kalimantan Selatan. Secara geografis lokasi penelitian terletak pada koordinat $X_1 : 306800$; $Y_1 : 9682544$, $X_2 : 311569$; $Y_2 : 9682544$, $X_3 : 310102$; $Y_3 : 967765$, dan $X_4 : 305331$; $Y_4 : 9679232$. Tujuan yang ingin dicapai adalah mengetahui kondisi dan perkembangan geologi daerah telitian yang meliputi aspek geomorfologi, geologi, stratigrafi, karakteristik lingkungan pengendapan di daerah penelitian serta *trace element* terhadap lingkungan.

Berdasarkan aspek-aspek geomorfologi, terdapat 5 bentuk asal yaitu Bentukan Struktural terdiri atas satuan bentuk lahan perbukitan homoklin (S22), Lembah Homoklin (S22), bentuk asal karst dengan bentuklahan perbukitan karst (K2) ,bentuk asal fluvial terdapat bentuk lahan tubuh sungai (F21) dan bentuk asal antropogenik dengan bentuk lahan daerah pertambangan (H1). Stratigrafi daerah penelitian terdiri atas 4 satuan batuan satuan batulempung Tajung berumur (Eosen) dengann lingkungan pengendapan *lower delta plain*, Satuan Batugamping Berai (Ologosen-Miosen Akhir), satuan ini terendapkan pada *Shelf* batupasir Warukin (Miosen Awal-Miosen Tengah) terendapkan pada *Upper-lower Delta plain*, dan yang terakhir satuan endapan aluvial (Holosen-Resen). Struktur geologi yang berkembang pada daerah telitian berupa kekar dan sesar yang berada pada satuan batupasir Warukin.

Unsur *Trace Element* dibagi menjadi 2 kelompok. Kelompok I, Unsur yang sensitif terhadap lingkungan : As, Hg dan Se. Kelompok II, Unsur yang memiliki dampak signifikan terhadap lingkungan : B, Cr, Cu, F, Ni, V dan Zn. Dari hasil didapatkan bahwa lapisan batubara M4 dan lapisan batubara M10 daerah idamanggala tidak berbahaya / atau tidak ada ancaman bagi lingkungan

Kata kunci : Kata Kunci : Batubara, *Trace Element*, Wa rukin

