

**GEOLOGI DAN LINGKUNGAN PENGENDAPAN BATUBARA SEAM  
A1, SEAM A2, DAN SEAM B FORMASI MUARA ENIM  
DAERAH MUARA TIGA BESAR UTARA DAN SEKITARNYA,  
KECAMATAN MARAPI, KABUPATEN LAHAT  
PROVINSI SUMATERA SELATAN**

**SARI**

**IRWANSYAH S.**

**111.100.130**

Lokasi penelitian berada di daerah Muara Tiga Besar Utara, Kecamatan Merapi, Kabupaten Lahat, Provinsi Sumatera Selatan atau termasuk dalam wilayah konsesi PT Bukit Asam Tbk. Secara Geografis terletak pada 3°44'44" - 3°46'01" Lintang Selatan 103°42'8,4" – 103°44'38,2" Bujur Timur. Sedangkan secara koordinat terletak pada zona UTM 355897 mE-358997 mE dan 9585722 mE - 9588972 mE dengan proyeksi UTM WGS84 48S, dengan menggunakan peta berskala 1:10.000 dengan luasan daerah 10,57 km<sup>2</sup> (1057 ha).

Pola Pengaliran yang berkembang di daerah penelitian adalah *Subdendritik*. Geomorfologi daerah penelitian dibagi menjadi dua bentuk asal yang dibagi menjadi dua bentuk asal yang dibagi lagi menjadi 3 bentuklahan. Bentuk asal denudasional dengan bentuklahannya berupa perbukitan denudasional (D). Bentuk asal *Human Activity* dibagi menjadi 2 bentuklahan, yaitu timbunan sisa tambang (H1) dan lembah bukaan tambang (H2). Stratigrafi daerah penelitian dibagi menjadi 3 satuan tidak resmi yang diurutkan dari tua ke muda yaitu satuan batupasir Muara Enim, satuan batupasir tufan Muara Enim dan satuan batulempung Muara Enim. Umur ketiga satuan batuan tersebut di analisa menggunakan fosil spora dan polen (palinologi) dengan terdapat kehadiran fosil *Florschuetzia levipoli*, *Florschuetzia meridionalis*, *Florschuetzia trilobata* dan *Acrostichum aureum* didapatkan umur batuan Miosen Tengah – Miosen Akhir. Lingkungan pengendapan daerah penelitian terendapkan dilingkungan *Lower Delta Plain*. Struktur yang terdapat di daerah penelitian berupa lipatan Antiklin Muara Tiga Besar.

Berdasarkan hasil analisa lingkungan pengendapan lapisan pembawa batubara dari tiga aspek (fisik, kimia dan biologi), didapatkan bahwa lapisan pembawa batubara tersebut diendapkan pada lingkungan *Lower Delta Plain* dengan lingkungan pengendapan batubara berupa *Marsh* yang terendapkan di pinggir danau ataupun laut. Rawa gambut tersebut terendapkan pada fase *limnic*..

Kata Kunci : Lower Delta Plain, Subdendritic, Limnic, Marsh

**GEOLOGI DAN LINGKUNGAN PENGENDAPAN BATUBARA SEAM  
A1, SEAM A2, DAN SEAM B FORMASI MUARA ENIM  
DAERAH MUARA TIGA BESAR UTARA DAN SEKITARNYA,  
KECAMATAN MARAPI, KABUPATEN LAHAT  
PROVINSI SUMATERA SELATAN**

**ABSTRACT**

**IRWANSYAH S.**

**111.100.130**

*Administratively research area include Muara Tiga Besar Utara, Marapi Sub-District, Lahat District, South Sumatera Province or include on research area of PT. Bukit Asam Tbk. Research area geographically situated in coordinate 3°44'44" - 3°46'01"LS and 103°42'8,4" – 103°44'38,2" BTX, in coordinate located at UTM zone 355897 mE-358997 mE dan 9585722 mE - 9588972 mE, with projection UTM WGS84 48S, with scale of map 1:10.000, with extents territory 10,57 km<sup>2</sup> (1057ha)*

*Drainage pattern of research areas subdendritic. Primary form of research area have divided into two (2) units: Denudasional (D) and Human activity (H), and landform of research area have divided into three (3) units : Tailings Pile (H1), mine openings valley (H2), and Denudasional Hills*

*Stratigraphy of research area have divided into three (3) units unformal litostratigraphy units with arranged from oldest until youngest are sandstone unit of Muaraenim Formation (Late-Middle Miocene), volcanic-sandstone unit of Muaraenim Formation (Late-Middle Miocene), dan claystone unit or Muaraenim Formation (Late-Middle Miocene).*

*The thirdnage of the rock unit In the analysis using fossil spore and polen (palynology) with there presences fossil Florschuetzia levipoli, Florschuetzia meridionalis, Florschuetzia trilobata and Acrostichum aureum. Depositional environment of research area deposited in the environment Lower Delta Plain. Structure located in the area of research in the form of Anticline folds Muara Tiga Besar.*

*Based on analysis of phsic, chemistry, and biology aspect of depositional environment coal bearing strata of Muaraenim Formation in research area deposited in the environment Lower Delta Plain with Depositional environment of coal strata form Marsh wich deposited on the edge of a lake or ocean. Moor deposited at Limnic.*

*Keywords : Lower Delta Plain, Subdendritic, Limnic, Marsh*