

IDENTIFIKASI JENIS MINERAL DAN UNSUR ELEMEN UTAMA PADA MATERIAL LEMPUNG SERTA PENYEBARANNYA DI DAERAH MATARAMAN, KABUPATEN BANJAR, PROVINSI KALIMANTAN SELATAN

Waldo Anatama, Marselinus Untung Dwiatmoko, Eko Santoso
Program Studi Teknik Pertambangan, Fakultas Teknik, Universitas Lambung Mangkurat

ABSTRAK

Provinsi Kalimantan Selatan merupakan salah satu provinsi yang mempunyai potensi mineral dan batuan yang sangat berlimpah untuk didayagunakan sebagai bahan galian yang mempunyai nilai ekonomis. Potensi mineral seperti lempung merupakan beberapa mineral industri yang paling penting dan bermanfaat. Proses-proses geologi pada lingkungan geologi yang berbeda-beda akan mengontrol pembentukan material lempung.

Penelitian ini melakukan menganalisis hasil sampel berdasarkan X-Ray Diffraction (XRD) yang dimaksudkan untuk mengidentifikasi mineral dari material lempung dan X-Ray Fluorescence (XRF) yang digunakan untuk mengetahui kandungan unsur elemen utama pada material lempung kemudian untuk mengetahui sebaran dilakukan dengan bantuan software Surfer untuk memperoleh peta kontur dan ArcGIS untuk pembuatan layout peta.

Komposisi mineral yang terkandung di dalam material lempung pada daerah penelitian adalah kaolinite, mica, dan Quartz. Berdasarkan hasil analisa XRF, unsur elemen utama yang memiliki jumlah kandungan paling tinggi adalah aluminium oksida (Al_2O_3) dan silicon dioxide (SiO_2). Endapan dijumpai pada daerah penelitian adalah endapan batulempung, endapan batulempung pasir dan endapan batupasir. Konsentrasi endapan batupasir lebih banyak terpusat pada bagian timur laut daerah, endapan batulempung lebih banyak terpusat pada tenggara daerah penelitian sedangkan endapan batulempung pasir lebih banyak dijumpai pada dibagian barat daerah penelitian.

Kata Kunci : Lempung Mataraman; X-Ray Diffraction (XRD); X-Ray Fluorescence (XRF)