

GEOLOGI DAN KUALITAS BAUKSIT BERDASARKAN UKURAN BUTIR DI KECAMATAN SANDAI KABUPATEN KETAPANG PROVINSI KALIMANTAN BARAT

SARI

Ikbar Aulia Zamany

111.180.072

Daerah penelitian terletak dalam wilayah eksplorasi PT Cita Mineral Investindo yang secara administrative berada di Kecamatan Sandai Kabupaten Ketapang Provinsi Kalimantan Barat. Daerah ini merupakan daerah dengan penghasil endapan laterit bauksit yang cukup baik ditandai dengan banyaknya tambang yang ada di lokasi ini.

Geomorfologi daerah penelitian dibagi menjadi dua bentuk asal yaitu bentuk asal denudasional dan bentuk asal fluvial. Bentuk asal denudasional diklasifikasikan menjadi Perbukitan Denudasional (D1). Bentuk asal fluvial diklasifikasikan bentuk lahanya menjadi tiga yaitu Tubuh Sungai (F1), Dataran Limpah banjir (F2), dan Rawa (F3).

Stratigrafi daerah penelitian termasuk kedalam satuan formasi Sukadana, dimana terdiri dari tiga satuan yaitu satuan adamelite, satuan diorite, dan satuan monzonite. Ketiga satuan ini diperkirakan memiliki umur yang sama yaitu kapur akhir. Sedangkan satuan yang lainnya berupa satuan alluvial yang memiliki umur holosen-resen sedangkan satuan rawa juga memiliki umur yang sama yaitu – holosen-resen.

Struktur geologi daerah penelitian ditemukan beberapa jenis yaitu kekar gerus dan kekar tarik yang dianalisa akan menghasilkan sesar kanan dan sesar kiri. Serta terdapat kekar berpasangan sebagai acuan arah tegasan dari kedua sesar tersebut.

Laterit bauksit merupakan proses laterisasi batuan asal berupa granitoid yang pada lokasi penelitian terdiri dari Diotit, Adamelite dan Monzonite. Hasil dari laterisasi bauksit berupa konkresi bauksit dengan matriks berupa silica clay (Kaolin), berdasarkan ukurannya konkresi bauksit memiliki ukuran yang sangat beragam hal ini dikaenakan banyak faktor yaitu pengaruh batuan asal, topografi, air tanah serta mobilitas unsur yang ada. Pada penelitian ini peneliti mengambil studi khusus berupa faktor ukuran butir terhadap kualitas bauksit dan dianalisa menggunakan XRF sehingga mendapatkan simpulan ukurna butir yang terbaik kandungan Alnya. Serta penyajian data berupa chart perbandingan geokimia pada lokasi pengambilan sampel Test Pit 1, Test Pit 2 dan Test Pit 3.

Kata Kunci: Bauksit, Laterit, Konkresi, Ukuran Butir, Kualitas