

Mineralisasi endapan timah primer di Pulau Bangka Tengah dan Barat = Mineralization of primary tin deposit in Central and West Bangka Islands / Rifqi Aditya

Rifqi Aditya, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20492739&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Pulau Bangka termasuk sebagai salah satu Tin Islands, umumnya berupa endapan timah sekunder. Bagaimanapun endapan timah sekunder terus berkurang, sehingga diperlukan eksplorasi lebih lanjut terkait endapan timah primer. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat model mineralisasi endapan timah primer di Pulau Bangka. Metode penelitian yang digunakan antara lain analisis petrografi, mineragrafi, XRD (X-Ray Diffraction), dan XRF (X-Ray Fluorescence). Sampel batuan yang diuji terdiri dari granit, meta-sandstone, sandstone dengan beberapa batuan yang sudah mengalami alterasi dengan jenis alterasi seperti turmalinisasi, silisifikasi, greisen, kaolinisasi, dan oksidasi. Hasil analisis petrografi dan mineragrafi menunjukkan keberadaan mineral yang mendukung keterdapatannya endapan timah primer seperti kasiterit, turmalin, topas, serisit, pirit dan sfalerit. Hasil analisis XRF menunjukkan data terkait nilai kadar unsur timah (Sn) yang dapat diklasifikasikan menjadi dua kelas yaitu very high grade (> 800 ppm), dan low grade (100-200 ppm). Analisis XRD perlu dilakukan untuk mengetahui tipe dan intensitas alterasi yang terjadi di daerah penelitian. Hasil yang diharapkan dari penelitian ini adalah hasil analisis dari tiap metode yang dilakukan memberikan informasi yang mendukung terkait proses mineralisasi timah primer di Pulau Bangka.

<hr>

ABSTRACT

Bangka Island is important tin producer in Indonesia, mostly from the secondary tin deposits. However the secondary tin deposit is depleting, causing further exploration shifted to the primary tin mineral. The purpose of this study is to make a mineralisation model of primary tin deposit in Bangka Island. Methods that implemented in this study are petrography analysis, mineragraphy analysis, XRD (X-Ray Diffraction), and XRF (X-Ray Fluorescence) analysis. The studied rock samples that consisted of granite, meta-sandstone, and sandstone. Some of the rocks have experienced alterations such as tourmalinisation, silicification, greisen, kaolinisation, and oxidation. The petrography and mineragraphy analysis show the presence of minerals that indicate the primary tin deposits, such as cassiterite, tourmalin, topaz, sericite, pyrite and sphalerite. XRF analysis shows data about the value of Sn elements so that they can be classified into two classes, very high grade (> 800 ppm), and low grade (100-200 ppm). XRD analysis necessary to do to determine the type and intensity of alterations that occur in the study area. The results of each analyses will provide supporting information regarding primary tin mineralisation process in Bangka Island.