

MINERALISASI ENDAPAN TIMAH PRIMER DI DAERAH KETAPANG, KALIMANTAN BARAT

SARI

Indonesia merupakan salah satu negara yang dilewati oleh Sabuk Timah Asia Tenggara. Sabuk Timah Asia Tenggara adalah salah satu sabuk timah terkaya di dunia. Hingga saat ini, Indonesia dikenal sebagai negara penghasil timah nomor dua terbesar di dunia setelah Cina. Timah yang dihasilkan oleh Indonesia sebagian besar adalah endapan timah sekunder. Di Pulau Kalimantan, di daerah Ketapang, ditemukan adanya mineral kasiterit yang merupakan mineral pembawa timah. Banyaknya proses tektonik dan magmatisme yang terjadi di Kalimantan menjadikan Kalimantan berpotensi menghasilkan batuan pembawa timah. Adanya indikasi endapan timah primer di Ketapang, dapat memberikan harapan adanya prospeksi timah baru untuk Indonesia.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik endapan timah primer yang ditemukan di daerah penelitian khususnya untuk batuan pembawa, jenis alterasi serta asosiasi mineral dan untuk mengetahui genesa dari endapan timah itu sendiri.

Berdasarkan data petrografis, batuan pembawa timah primer pada daerah penelitian adalah batuan beku asam plutonik yaitu granit tipe S dengan tipe alterasi yang membentuk endapan timah adalah alterasi greisen dengan mineral penciri berupa serisit dan kuarsa dan mineral utama pembawa timah adalah kasiterit. Sedangkan dari data XRD dan mikroskopi bijih, mineral yang berasosiasi berupa mineral stanit, pirit, hematit, kalkopirit, galena, ilmenit. Genesa dari endapan timah primer secara umum berasal dari batuan granit yang mengalami alterasi greisen yang secara geokimia merubah komposisi mineral dari batuan tersebut.

Kata kunci: mineralisasi, granit, greisen, kasiterit, Ketapang

ABSTRACT

Indonesia is one of country that passed by South East Asian Tin Belts. South East Asian Tin Belts is one of the richest tin belts in the world. Indonesia is known as second largest tin producers in the world after China until today. Majority tin that produces by Indonesia is secondary tin deposit. In Ketapang district, Kalimantan is found cassiterite minerals which is the main tin-bearing mineral. In Kalimantan, there are so many tectonic processes and magmatism that can produces tin-bearing rocks. There is indication of primary tin deposit in Ketapang can give a hope for Indonesia to have new prospection of tin.

The purpose of this research is to determine characteristic of primary tin deposit that found in research area especially for tin-bearing rocks, type of the alteration, mineral association and to determine the origin of primary tin deposit in research area.

Based on petrografis data, tin-bearing rocks that can found in research area is plutonic and felsic igneous rock that is granitoid type S. The rocks is altered by greisenisation alteration that have sericite and quartz minerals in composition, also for tin-bearing mineral is cassiterite mineral. Based on XRD and ore microscopic data, mineral association of tin are stannite, pyrite, chalcopyrite, hematite, galena, ilmenite. The origin of tin-bearing granitoid is started with rocks which is altered and according geochemistry, can change the composition of the granitoid.

Key words: mineralization, granite, greisen, cassiterite, Ketapang