

## SARI

### **GEOLOGI DAN ANALISIS GEOKIMIA *HOST ROCK MASSIVE SULPHIDE* (Fe, Ni, Cu), DAERAH MADANG, PULAU SEBUKU, KOTABARU, KALIMANTAN SELATAN**

Pulau Sebuku, Kalimantan Selatan terdiri dari batuan mafik – ultramafik yang berumur Jura. Batuan tersebut merupakan bagian dari sekuens ofiolit Pegunungan Meratus. Batuan ultramafik merupakan batuan pembawa mineral bijih, seperti kromit, mineral oksida dan mineral sulfida. Berdasarkan hasil survey Geofisika, Pulau Sebuku memiliki endapan *Massive Sulphide* dengan *Host Rock* batuan ultramafik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi geologi, karakteristik *Host Rock* secara petrologi dan petrografi serta mengetahui karakteristik Geokimia *Host Rock* yang kaitannya dengan evolusi magma, afinitas serta lingkungan tektonik batuan tersebut. Metode yang dilakukan berupa analisis petrografi, analisis XRF untuk mengetahui unsur utama dan analisis ICP-MS untuk mengetahui unsur jejak dan unsur tanah jarang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa daerah penelitian terdiri atas morfologi Perbukitan Patahan, Dataran Dendasional Patahan serta Antropogenik, Stratigrafi daerah penelitian dari tua ke muda terdiri satuan Dunit Terserpentinasi, Satuan Gabbro dan Satuan Tuff yang dikontrol oleh struktur geologi yang memiliki arah gaya Tenggara – Baratlaut. Karakteristik petrografi batuan diketahui sudah mengalami serpentinisasi tingkat sedang hingga kuat, genesa batuan berasal dari asimilasi magma antara magma mafik dan ultramafik serta berasal dari proses subduksi.

Kunci : Geokimia, *Host Rock*, Magma, *Massive Sulphide*, Pulau Sebuku

## **ABSTRACT**

### **GEOLOGY AND GEOCHEMICAL ANALYSIS HOST ROCK MASSIVE SULPHIDE (Fe, Ni, Cu), MADANG REGION, SEBUKU ISLAND, KOTABARU, SOUTH KALIMANTAN**

*Sebuku Island, South Kalimantan consists of mafic – ultramafic rocks of Jurassic age. These rocks are part of the ophiolite sequence of the Meratus Mountains. Ultramafic rocks is known to bears mineral resources, such as chromite, oxide minerals and sulphide minerals. Based on Geophysical survey, Sebuku Island has Massive Sulphide deposits with Host Rock of ultramafic. This study aims to determine the geological conditions, petrological and petrographic characteristics of Host Rock and to determine the geochemical characteristics of Host Rock which are related to magma evolution, affinity and the tectonic setting. The methods used are petrographic analysis, XRF analysis to determine the major elements and ICP-MS analysis to determine trace elements and rare earth elements. The results showed that the research area consisted of the morphology of Fault Hills, Fault Plains and Anthropogenic, the Stratigraphy of the study area from old to young consisting of Serpentinized Dunite Units, Gabbro Units and Tuff Units controlled by geological structures that have Southeast – Northwest direction. The petrographic characteristics of rocks are known to contain sulphide minerals either disseminated or massive, rock genesis comes from magma assimilation between mafic and ultramafic magmas and comes from subduction processes.*

*Keywords : Geochemistry, Host Rock, Magma, Massive Sulphide, Sebuku Island*