

SARI

Sekis glaukofan merupakan batuan metamorf langka yang terbentuk pada kondisi tekanan tinggi dan temperatur rendah yang merekam proses subduksi dari kerak samudra. Penelitian terdahulu menyebutkan Kompleks Bancuh Luk Ulo merupakan satu dari beberapa lokasi di Indonesia yang memiliki singkapan batuan tersebut. Meskipun tergolong langka dan berharga dalam ilmu geologi, namun belum banyak penelitian yang dilakukan terutama pada Sungai Gua. Sehingga berdasarkan hal tersebut dilakukan penelitian ini yang bertujuan untuk menentukan karakteristik petrologi dan geokimia guna mengetahui *protolith*, afinitas magma, dan tatanan tektonik dari *protolith* sebelum mengalami metamorfisme. Penelitian ini menggunakan analisis petrografi sebanyak 12 sampel dan geokimia berupa analisis XRF dan ICP-MS pada 5 sampel yang memiliki kondisi paling baik untuk dilakukan analisis geokimia. Hasil analisis menunjukkan bahwa sekis glaukofan di daerah penelitian memiliki variasi komposisi mineralogi berupa sekis glaukofan-garnet, sekis glaukofan-garnet-turmalin, sekis glaukofan-mika, sekis glaukofan-kuarsa, dan batuan aktinolit-glaukofan di mana perbedaan karakteristik mineralogi tersebut terjadi akibat perbedaan proses metamorfisme dan interaksi fluida pada zona subduksi. Data geokimia menunjukkan bahwa sampel menunjukkan karakter *protolith basalt* toleitik tinggi unsur besi dengan afinitas dominan berupa *Oceanic Intraplate Basalt* (OIB) pada sampel yang menunjukkan pengayaan unsur inkompatibel dan *Mid-Oceanic Ridge Basalt* (MORB) yang menunjukkan karakteristik LREE dan HREE yang cenderung *depleted*. Berdasarkan dari hasil analisis tersebut diketahui bahwa batuan sekis glaukofan pada daerah penelitian memiliki *protolith basalt* samudra yang mengalami metamorfisme pada fasies sekis biru yang terjadi di zona subduksi sebelum akhirnya mengalami proses pengangkatan dan tersingkap sebagai blok-blok tektonik pada Kompleks Bancuh Luk Ulo, Kebumen, Jawa Tengah.

Kata kunci: sekis glaukofan, Sungai Gua, *protolith*, tatanan tektonik.