

**GEOLOGI DAN KARAKTERISTIK ALTERASI ENDAPAN EMAS -  
TEMBAGA TIPE PORFIRI DI DAERAH RANDU KUNING DAN  
SEKITARNYA, KECAMATAN SELOGIRI, KABUPATEN WONOGIRI  
PROPINSI JAWA TENGAH**

**SARI**

Secara geografis daerah penelitian terletak pada koordinat  $82^{\circ} 16' 28''$  -  $82^{\circ} 18' 16''$  bujur timur dan  $116^{\circ} 0' 16''$  -  $116^{\circ} 11' 35''$  lintang selatan, pada koordinat UTM 485062 - 487937 mE dan 9138937 - 9135563 mN, secara administratif terletak di Bukit Randu Kuning, Desa Jendi Kecamatan Selogiri Kabupaten Wonogiri, Jawa Tengah. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah memetakan daerah Randukuning dan sekitarnya meliputi pemetaan geologi, geomorfologi, alterasi, serta mengetahui karakteristik mineralisasi dan alterasi daerah telitian.

Metode Penelitian yang digunakan berupa pemetaan geologi, geomorfologi, dan alterasi permukaan dengan pengambilan data langsung di lapangan. Deskripsi conto batuan bawah permukaan (*core*) bawah permukaan untuk mengetahui kondisi geologi dan alterasi serta mineralisasi bawah permukaan. Beberapa analisis yang digunakan antara lain : analisa struktur geologi, analisa petrografi, analisa XRD dan analisa AAS.

Secara geomorfik, daerah penelitian dibagi menjadi dua satuan bentuk asal, yaitu bentukan asal vulkanik terdiri atas satuan geomorfik bukit-perbukitan intrusi (V1), satuan lembah intrusi (V2), dan satuan perbukitan vulkanik (V3) dan satuan bentuk asal fluvial yaitu dataran aluvial (F1). Satuan batuan pada daerah telitian dibagi menjadi 4 satuan dan 1 endapan alluvial yakni terdiri dari satuan lava andesit, satuan breksi vulkanik, satuan intrusi mikrodiorit, satuan intrusi andesit dan endapan alluvial. Pada satuan batuan mikrodiorit di lapangan dan data *core* bawah permukaan mengalami alterasi batuan yang cukup kuat dengan tipe alterasi propilitik dicirikan dengan mineral klorit, epidot, magnetit, kuarsa, pirit dan tipe alterasi argilik dicirikan dengan mineral illite, smektit dan kaolinit. Struktur sesar yang ada pada daerah telitian ada 2 yakni di daerah Dusun Geblak berupa sesar mendatar kanan dan Dusun Melikan berupa sesar mendatar kanan.

Batuan pembawa mineralisasi di daerah ini adalah mikrodiorit. Mineral ubahan yang ada pada daerah telitian adalah klorit, kalsit, kaolinit, illite, dan smektit yang mengindikasikan tipe alterasi propilitik dan argilik dan indikasi adanya mineralisasi hidrotermal tipe porfiri. Karakteristik mineralisasi terutama dikontrol oleh enam generasi urat yang berbeda yakni di urat kuarsa-sulfida (jenis A, B, AB), urat magnetit, urat kuarsa-magnetit (M), urat karbonat-kuarsa-sulfida (CQS), urat epithermal dan urat karbonat. Mineral bijih yang ada pada daerah telitian adalah kalkopirit, magnetit, dan pirit. Kadar tertinggi Cu - Au pada penampang bawah permukaan adalah 1,34 gram/ton Au dengan Cu 2200 gram/ton.