

**P2B-2**

**PERUBAHAN BATUAN DINDING YANG BERKAITAN DENGAN  
 PERMINERALAN EMAS  
 DI SELINSING GOLD MINE, PAHANG**

**Wan Fuad Wan Hassan, Mohd Basril Iswadi Basori & Ibrahim Abdullah**  
 Program Geologi, Pusat Pengajian Sains Sekitaran dan Sumber Alam, Fakulti Sains dan  
 Teknologi, Universiti Kebangsaan Malaysia, 43600 Bangi, Selangor

**ABSTRAK**

Selinsing Gold Mine yang terletak di barat laut Pahang, Semenanjung Malaysia merupakan lombong emas yang aktif dilombong hingga sekarang. Litologi kawasan ini terdiri daripada batuan sedimen dan batuan volkanik termetamorf gred rendah sebahagian daripada batuan Formasi Gua Musang berusia Perm Akhir-Trias. Permineralan emas kebanyakannya berlaku dalam telerang kuarza yang memotong batuan induk dan berkaitan dengan jalur-jalur sesar dan zon ricih utama berarah hampir utara-selatan dan timurlaut-baratdaya. Mineralogi yang berasosiasi bersama emas dalam telerang kuarza

terdiri daripada mineral pirit, arsenopirit, surihan kalkopirit, tetrahedrit dan sfalerit. Perubahan batuan dinding yang berlaku di Selinsing Gold Mine menunjukkan perkaitan secara langsung wujud antara larutan hidrotermal, struktur, pembentukan telerang kuarza dan permineralan emas. Gabungan data cerapan lapangan, mineral ubahan yang hadir dan tren komposisi kimia mengenalpasti perubahan batuan dinding yang berkaitan dengan permineralan emas terdiri daripada pensilisifikasian, pengargilitan dan penserisitan yang terjadi di sekitar zon telerang kuarza dan zon sesar. Perubahan pensilisifikasian ditandai oleh hadirnya mineral kuarza sekunder dan sedikit serosit, menunjukkan pengurangan kandungan  $K_2O$ ,  $Al_2O_3$ , LOI,  $Fe_2O_3$  dan peningkatan kandungan  $SiO_2$  bersama  $Na_2O$ . Zon pengargilitan ditunjukkan oleh kehadiran mineral lempung seperti kaolinit, muskovit atau serosit dan kuarza. Perubahan kimia pula menunjukkan peningkatan kandungan  $K_2O$ ,  $Al_2O_3$ , LOI bersama pengurangan  $SiO_2$ . Perubahan penserisitan dicirikan oleh pembentukan mineral serosit dominan, mineral lempung, kuarza, klorit, karbon, sulfida dan surihan emas halus. Perubahan ini dicirikan oleh peningkatan kandungan  $K_2O$ ,  $Al_2O_3$ , LOI,  $Fe_2O_3$  dan Mg, pengurangan sedikit kandungan  $Na_2O$  dan pengurangan mendadak  $SiO_2$ .