

CATATAN GEOLOGI

Geological Notes

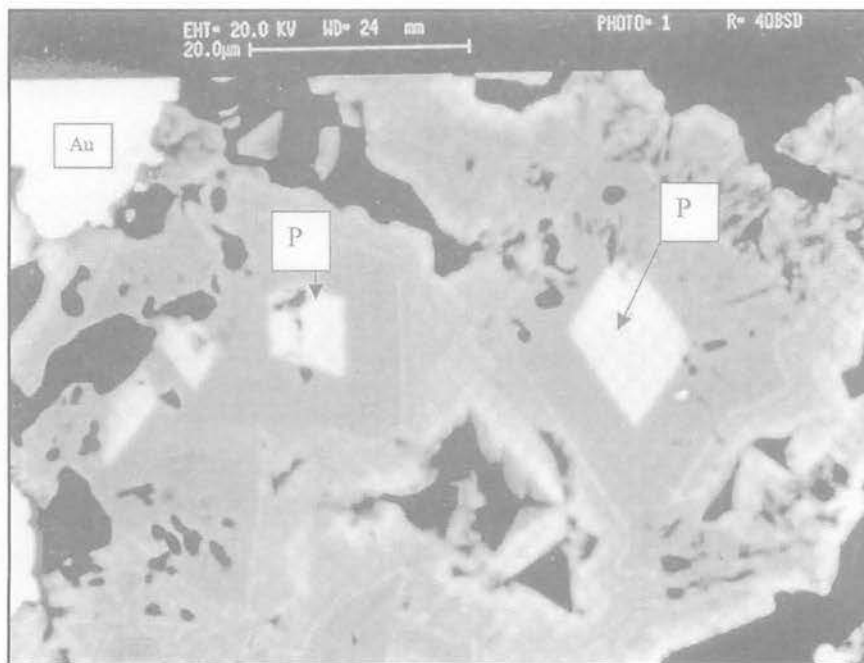
Plumbogumit ditemui berasosiasi dengan emas di Lubuk Mandi, Marang, Terengganu, Malaysia

ZAKARIA HUSSAIN
Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia
Ipoh, Perak

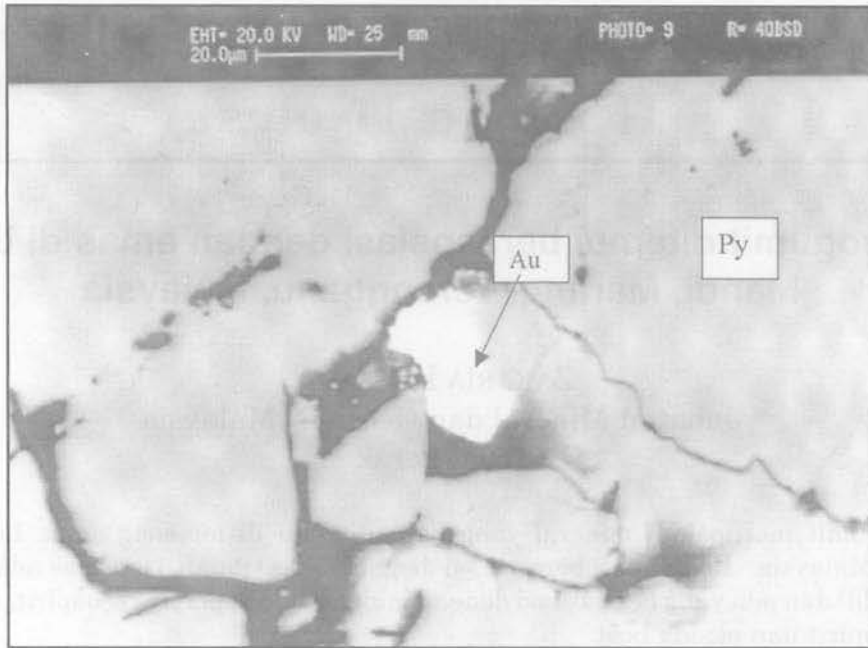
Plumbogumit merupakan mineral yang baru ditemui di lombong emas Lubuk Mandi, Terengganu, Malaysia. Ia didapati berasosiasi dengan emas (Rajah 1). Emas ada yang wujud bebas (free gold) dan ada yang berasosiasi dengan mineral lain seperti arsenopirit, pirit, galena, sfalerit, kalkopirit dan oksida besi.

Penentuan mineral adalah dengan menggunakan alat SEM (scanning electron microscope), XRD (X-Ray Diffraction), selain dari mikroskop bijih. Mineral yang dikesan mengandungi unsur-unsur Pb, Al dan P telah dilakukan mikroanalisis dengan alat SEM dan penentuan dengan alat XRD, mendapati bahawa mineral tersebut adalah Plumbogumit: $\text{PbAl}_3(\text{PO}_4)_2(\text{OH})_5 \cdot \text{H}_2\text{O}$ atau (lead aluminium phosphate hydroxide hydrate).

Emas ada antaranya bebas mengisi rekahan dan rongga dalam telergang kuarza. Emas juga ada yang berasosiasi dengan mineral lain dengan mengisi rekahan dan ruang dalam mineral seperti arsenopirit, pirit, oksida besi dan galena (Rajah 2).



Rajah 1. Fotomikrograf SEM (Scanning electron microscope): Menunjukkan emas (Au) berasosiasi dengan plumbogumit (P). Lokasi: Lombong Emas Lubuk Mandi, Marang, Terengganu.



Rajah 2. Fotomikrograf SEM (Scanning electron microscope): Menunjukkan emas (Au) mengisi rekahan dan ruang dalam pirit (Py). Lokasi: Lombong Emas Lubuk Mandi, Marang, Terengganu.

Manuscript received 28 June 2001

