

## **Plumbogumit dan mineral-mineral lain 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. Emas ada yang wujud bebas (free gold) dan ada yang berasosiasi dengan mineral lain seperti arsenopirit, pirit, galena, sfalerit, kalkopirit dan besi oksid.

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, besi oksid dan galena.

---