

Sebaran potensi deposit emas epitermal di Cibaliung, Pandeglang-Banten = Potential distribution of epithermal gold deposit in Cibaliung, Pandeglang-Banten

Sesa Wiguna, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20323979&lokasi=lokal>

Abstrak

Emas merupakan logam penting yang banyak dicari masyarakat. Emas digunakan sebagai perhiasan dan instrument investasi. Eksplorasi emas saat ini banyak dilakukan dengan metode pemetaan geologi, parit uji, geokimia tanah/endapan sungai yang membutuhkan waktu panjang serta biaya yang besar dan sulit untuk dilakukan pada wilayah yang luas.

Penelitian ini menggunakan aplikasi Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografis untuk memetakan sebaran potensi deposit emas epitermal di Cibaliung, Pandeglang-Banten dengan studi kasus pada Kuasa Pertambangan (KP) Eksploitasi PT. Cibaliung Sumberdaya (CSD) dan KP. Eksplorasi PT Antam.

Pada penelitian ini digunakan metode Directed Principal Component Analysis untuk memetakan zona alterasi dan Weights of Evidence untuk melihat asosiasi spasial antara emas epitermal dengan litologi dan struktur geologi (patahan).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Ketiga kelas potensi deposit emas epitermal berada di dalam dan luar KP Eksploitasi. Di luar KP. Eksploitasi, ketiga kelas potensi berada di sebelah selatan dan timur KP ini. (2) Emas epitermal memiliki asosiasi dengan jenis litologi tuff kristal-ash, tuff litik, andesit porfiritik dan basalt serta pada jarak 0-400 meter dari patahan.

.....Gold is an essential metal that much sought after community. Gold is used as jewelry and investment instruments. Currently gold exploration is mostly done by the method of geological mapping, trenches testing and geochemical soil/stream sediment sampling that takes a long and costly and difficult to isolate in a wide area.

This study uses the application of Remote Sensing and Geographic Information Systems to map the potential distribution of epithermal gold deposit in Cibaliung, Pandeglang-Banten with a case study on the Mining Concession Exploitation of PT. Cibaliung Sumberdaya (CSD) and the Mining Concession Exploration of PT Antam.

Directed Principal Component Analysis is used to map alteration zones and the Weights of Evidence to calculate the spatial association between epithermal gold with lithology and geological structures (faults).

The results showed that: (1) The three classes of potential epithermal gold deposit located at inside and outside of Mining Concession Exploitation. Outside Mining Concession Exploitation potential of those classes are in the south and east of this Mining Concession, (2) Epithermal Gold has an association with the type of crystal-ash tuff lithology, lytic tuff, porphyritic andesite and basalt, and at a distance of 0-400 meters from the fault.