



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

IDENTIFIKASI MINERAL DAN KARAKTERISTIK BATU GIOK ACEH

ABSTRACT

Telah dilakukan identifikasi dan karakteristik batu giok Aceh dari kabupaten Nagan raya dan Aceh tengah (Takengon). Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi mineral penyusun dari batu giok Aceh berdasarkan analisis menggunakan metode XRF, XRD dan pengujian berat jenis. Sampel yang diambil pada pusat penjualan batu giok di Gampong Lingkep, Lampeunerut yang berasal dari Nagan Raya dan Takengon. Nama sampel pada pasaran adalah bio solar, black jade, cempaka madu, dan lavender. Data hasil pengujian XRF menunjukkan bahwa batu bio solar Nagan raya memiliki kandungan senyawa SiO₂ sebesar 19,7%, CaO 59,8%, Fe₂O₃ 11,1, Al₂O₃ 7,50%. Data hasil pengujian specific gravity bio solar adalah 3,22. Setelah pencocokan dengan beberapa database mineralogy batu giok, batu bio solar dikategorikan batu giok vesuvianit. Batu black jade Nagan raya memiliki kandungan SiO₂ sebesar 38,4%, Fe₂O₃ sebesar 38,9%, MgO sebesar 17,0%. Specific gravity batu black jade nagan raya berkisar antara 2,8 – 3,13 dan black jade Takengon memiliki kandungan senyawa SiO₂ 39,6%, Fe₂O₃ 35,1% dan MgO 17,0%. Specific gravity batu black jade dari Takengon antara 2,7 – 3,07. Setelah pencocok dengan database mineralogy batu black jade bukan batu giok, melainkan mineral lain yaitu mineral kuarsa – himatite. Batu cempaka madu dari Nagan raya memiliki kandungan senyawa SiO₂ sebesar 84,9%, Fe₂O₃ 5,47%, CaO 0,60%. Specific gravity batu cempaka madu Nagan raya berkisar antara 2,60 – 2,62 Cempaka madu dari Takengon memiliki kandungan senyawa SiO₂ sebesar 81,1%, Fe₂O₃ sebesar 8,03%, CaO sebesar 2,09%. Specific gravity batu cempaka dari takengon berkisar antara 2,59. Dari pencocokan dengan database mineralogy batu cempaka madu bukan batu giok, melainkan mineral kuarsa. Batu lavender dari Nagan raya memiliki kandungan senyawa SiO₂ sebesar 90,8%, CaO 0,07% dan Fe₂O₃ sebesar 3,54%. Specific gravity batu lavender adalah 2,66. Setelah pencocokan dengan database mineralogy, batu lavender bukan batu giok melainkan jenis mineral kuarsa.