

**KARAKTERISTIK SINTER SILIKA
PADA MATA AIR PANAS DI KABUPATEN SOLOK
DAN SOLOK SELATAN**

SKRIPSI



**Darma Yulia Inanda
1310441045**

**Pembimbing :
Ardian Putra, M.Si**

**JURUSAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2017

KARAKTERISTIK SINTER SILIKA PADA MATA AIR PANAS DI KABUPATEN SOLOK DAN SOLOK SELATAN

Studi Kasus: Mata Air Panas Sapan Malulung Kabupaten Solok Selatan, dan Mata Air Panas Garara, dan Bawah Kubang Kabupaten Solok

ABSTRAK

Telah dilakukan karakterisasi endapan sinter silika yang terdapat pada mata air panas di Kabupaten Solok Selatan dan Kabupaten Solok. Endapan sinter diambil dari mata air panas Sapan Malulung Kabupaten Solok Selatan, serta mata air panas Garara, dan Bawah Kubang di Kabupaten Solok. Karakterisasi dilakukan dengan menggunakan XRD (*X-Ray Diffractometer*), SEM (*Scanning Electron Microscopy*), dan FTIR (*Fourier Transform Infrared*). Hasil XRD menunjukkan sinter yang terdapat pada mata air panas Sapan Malulung memiliki silika nonkristalin opal-A yang mengindikasikan sinter tersebut memiliki usia masih muda <10.000 tahun, sinter yang terdapat pada mata air panas Garara memiliki silika fase opal-CT dengan usia >10.000 tahun, dan sinter yang diambil dari mata air panas Bawah Kubang merupakan sinter karbonat. Endapan sinter silika Sapan Malulung memiliki tekstur bulat dan membentuk rantai, sedangkan endapan Garara memiliki tekstur agak bulat dan lempengan. Sinter silika opal-A (Sapan Malulung) memiliki vibrasi regangan dari gugus -OH dengan intensitas transmittansi yang lebih tinggi dibandingkan opal-CT (Garara).

Kata kunci: sinter silika, mata air panas, opal-A, opal-CT

