

**STUDI ALTERASI HIDROTERMAL DAN MINERALISASI
BATUAN DI SEKITAR MATA AIR PANAS GARARA BUKIT
KILI, KABUPATEN SOLOK, SUMATERA BARAT**

SKRIPSI



**Rahmat Ravvi Qodri
1310442037**

**Pembimbing Utama
Ardian Putra, M.Si
NIP. 198304222005011002**

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

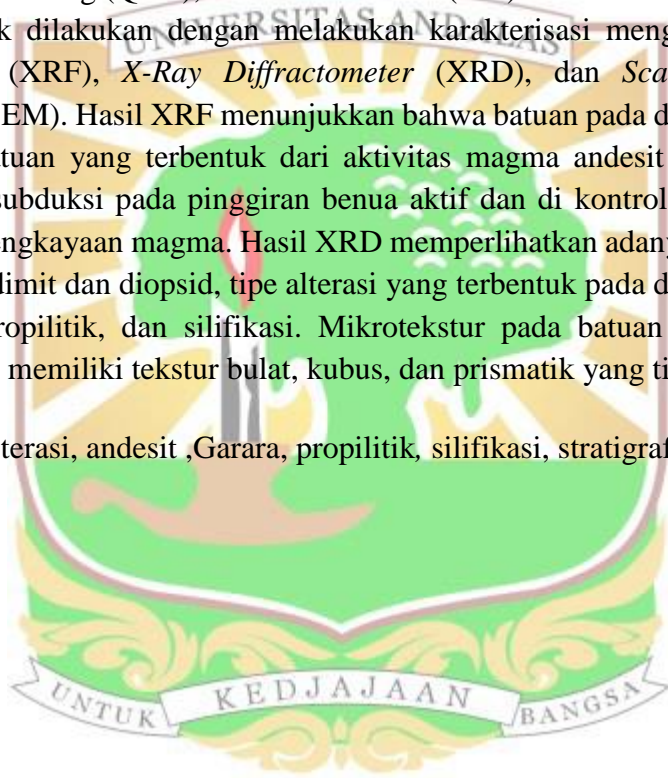
2018

STUDI ALTERASI HIDROTERMAL DAN MINERALISASI BATUAN DI SEKITAR MATA AIR PANAS GARARA, BUKIT KILI, KABUPATEN SOLOK, SUMATERA BARAT

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian mengenai studi alterasi hidrotermal dan mineralisasi pada batuan disekitar mata air panas Garara (Bukit Kili), Kabupaten Solok, Sumatera Barat. Penelitian dilakukan dengan mengambil sampel batuan pada tiga daerah stratigrafi penyusun daerah Bukit Kili, yaitu Lahar Bukit Bakar (Qulh), Lahar Gunung Talang (QTlh), dan Vulkanik Tua (TTI). Penentuan mineral alterasi yang terbentuk dilakukan dengan melakukan karakterisasi menggunakan *X-ray Fluorescence (XRF)*, *X-Ray Diffractometer (XRD)*, dan *Scanning Electron Microscopy (SEM)*. Hasil XRF menunjukkan bahwa batuan pada daerah penelitian merupakan batuan yang terbentuk dari aktivitas magma andesit yang berkaitan dengan zona subduksi pada pinggir benua aktif dan di kontrol oleh aliran gas pada proses pengkayaan magma. Hasil XRD memperlihatkan adanya mineral albit, kristobalit, tridimit dan diopsid, tipe alterasi yang terbentuk pada daerah penelitian adalah tipe propilitik, dan silifikasi. Mikrotekstur pada batuan Lahar Gunung Talang (QTlh) memiliki tekstur bulat, kubus, dan prismatic yang tidak beraturan.

Kata Kunci: alterasi, andesit, Garara, propilitik, silifikasi, stratigrafi,



STUDY OF HYDROTHERMAL ALTERATION AND MINERALIZATION OF ROCK AROUND GARARA HOT SPRING BUKIT KILI, SOLOK DISTRICT, WEST SUMATERA

ABSTRACT

Characterises of hidrothermal alteration and mineralization of rock around Garara hot spring (Bukit Kili), Solok District, West Sumatera had been investigated. Samples ware taken from three stratigraphic regions of Bukit Kili, namely Lava of Bakar Hill (Qulh), Lava of Talang Mountain (QTlh), and Old Volcanic (TTI). Mineral alteration was characteried using X-ray Fluorescence (XRF), X-Ray Diffractometer (XRD), and Scanning Electron Microscopy (SEM). XRF results show that the rocks in the study area are rocks created from activity of andesite magma related to subduction zones on the active continent periphery and controlled by gas flow in the magma enrichment process. The XRD results show the presence of minerals albit, cristobalite, trydinite and diopside. The type of alteration formed in the study area are propylitic type, and silification. The microtextures of rocks of Talang Mountain Lava (QTlh) have irregular round, cube and prismatic textures.

Keywords: alteration, andesite, Garara, propylitic, silicification, stratigraphy.

