

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar belakang penelitian	1
1.2. Maksud penelitian	3
1.3. Tujuan penelitian	3
1.4. Lokasi penelitian	3
1.5. Peneliti terdahulu	5
1.6. Batasan masalah	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Geologi regional daerah penelitian	7
2.2. Stratigrafi regional	8
2.3. Vulkanisme Gunung Ungaran	11
2.4. Tatanan tektonik daerah Ungaran	12
2.5. Manifestasi panasbumi Ungaran	13
2.6. Hipotesis	13
BAB III DASAR TEORI	14
3.1. Pengertian travertin	14
3.2. Pengendapan travertin	15
3.3. Klasifikasi travertin	16
3.3.1 Travertin meteogen	16
3.3.2 Travertin termogen	17

3.3.3 Air <i>orgamox</i> dan sumber CO ₂ lainnya	18
3.4. Sumber batuan dasar karbonat dan kalsium	19
3.5. Struktur (<i>Fabric</i>)	19
3.5.1 <i>Microfabric</i>	20
3.5.2 <i>Mesofabric</i>	24
3.6. Diagenesis.....	27
3.7. Mineralogi travertin.....	28
3.8. Tipe morfologi travertin	29
3.9. Geokimia	29
3.9.1 <i>Major element</i> dan <i>trace element</i>	29
3.9.2 <i>Rare earth elements (REE)</i>	31
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN.....	32
4.1. Tahap penelitian	32
4.1.1 Tahap persiapan.....	32
4.1.2 Tahap pengumpulan data dan observasi lapangan.....	32
4.1.3 Tahap analisa data.....	33
4.1.4 Tahap analisis dan penyusunan laporan penelitian	37
4.2. Bahan dan alat penelitian.....	37
4.3. Waktu penelitian.....	39
BAB V PENGUTARAAN DATA	40
5.1 Geologi daerah penelitian.....	40
5.1.1. Geomorfologi daerah penelitian.....	40
5.2.1. Stratigrafi daerah penelitian	42
5.3.1. Struktur geologi daerah penelitian	45
5.2 Mata air panas Kaliulo.....	47
5.3 Karakteristik travertin Kaliulo.....	47
5.3.1 Kondisi travertin.....	47
5.3.2 Petrografi	49
5.3.3 XRD (<i>X-Ray Diffraction</i>)	55
5.3.4 XRF (<i>X-Ray Fluorescence</i>) / ICP OES	56

BAB VI PEMBAHASAN.....	63
6.1 Klasifikasi travertin Kaliulo	63
6.1.1 Klasifikasi berdasarkan pembawa CO ₂	63
6.1.2 Klasifikasi morfologi travertin	66
6.2 Interpretasi data geokimia travertin Kaliulo	65
6.3 Genesis	70
6.3.1 Asal mula mata air panas Kaliulo	70
6.3.2 Pembentukan dan diagenesis travertin Kaliulo	71
 BAB VII KESIMPULAN	 77
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN	76
I. Peta lintasan	83
II. Peta geomorfologi	84
III. Peta geologi.....	85
IV. Sayatan geologi	86
V. Petrografi travertin	87
VI. Lampiran XRD	95
VII. Lampiran XRF	102
VIII. Lampiran ICP OES	110