

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xvi
SARI	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Lokasi dan Waktu Penelitian	3
I.3. Rumusan Masalah	4
I.4. Maksud dan Tujuan.....	5
I.5. Batasan Masalah.....	5
I.6. Penelitian Terdahulu	6
BAB II GEOLOGI REGIONAL DAERAH PENELITIAN	9
II.1. Fisiografi Daerah Penelitian	9
II.2. Stratigrafi Daerah Penelitian.....	10
II.3. Struktur Geologi Daerah Penelitian	11
BAB III DASAR TEORI	13
III.1. Gunung Api	13

III.1.1. Pengertian Dasar	12
III.1.2. Tatanan Tektonik Pembentuk Gunung Api	14
III.2. Magma	17
III.2.1. Sifat-Sifat Magma.....	18
III.2.1.1. Sifat Kimiawi Magma	18
III.2.1.2. Sifat Fisik Magma.....	19
III.2.2. Diversifikasi dan Seri Magma	22
III.2.2.1. Diversifikasi Magma	22
III.2.2.2. Seri Magma.....	24
III.3. Batuan Gunung Api	26
III.3.1. Pengertian Batuan Gunung Api	26
III.3.2. Klasifikasi Batuan Gunung Api	26
III.3.1.1. Lava dan Intrusi <i>Syn-Volcanic</i>	26
III.3.1.2. Endapan Piroklastik	29
III.3.1.3. Endapan Vulkaniklastik	31
III.3.1.4. Endapan Vulkanogenik.....	32
III.4. Geokimia Batuan	33
III.4.1. Analisis Geokimia.....	34
III.4.2. Klasifikasi Geokimia Batuan	35
III.5. Vulkanisme <i>Subaqueous</i>	39
III.5.1. Produk Vulkanisme <i>Subaqueous</i>	40
III.5.1.1. Produk Piroklastik Aliran <i>Subaqueous</i>	40
III.5.1.2. Produk Aliran Lava <i>Subaqueous</i>	41

BAB IV HIPOTESIS DAN METODE PENELITIAN	43
IV.1. Hipotesis.....	43
IV.2. Alat dan Bahan	43
IV.2.1. Alat	43
IV.2.2. Bahan	44
IV.3. Tahap Penelitian.....	44
IV.3.1. Tahap Persiapan.....	44
IV.3.2. Tahap Pengambilan Data.....	45
IV.3.3. Tahap Pengolahan dan Analisis Data	46
IV.3.4. Tahap Penyelesaian	48
IV.4. Jadwal Penelitian.....	48
BAB V PENYAJIAN DATA	50
V.1. Analisis DEM	50
V.2. Pengumpulan Data Lapangan	54
V.3. Geologi Daerah Penelitian.....	56
V.3.1. Gemorfologi Daerah Penelitian	56
V.3.2. Stratigrafi Daerah Penelitian.....	59
V.3.3. Struktur Geologi Daerah Penelitian	75
BAB VI ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	78
VI.1. Karakteristik Petrologi dan Geokimia Batuan Vulkanik.....	78
VI.1.1. Klasifikasi Jenis Batuan.....	79
VI.1.2. Seri Magma dan Evolusi Magma	82

VI.1.3. Tatanan Tektonik	88
VI.2. Pembentukan Batuan Vulkanik Daerah Penelitian	92
VI.2.1. Vulkanisme <i>Subaqueous</i>	96
VI.2.2. Vulkanisme <i>Subaerial</i>	97
BAB VII KESIMPULAN	101
DAFTAR PUSTAKA	102
LAMPIRAN.....	105
I. LAMPIRAN PETA	105
I.1. Peta Geologi	106
I.2. Sayatan Geologi.....	107
II. LAMPIRAN STRATIGRAFI TERUKUR.....	109
II.1. Jalur Stratigrafi Terukur Sungai Piasa Kulon.....	110
II.2. Jalur Stratigrafi Terukur Sungai Piasa Wetan	111
II.3. Jalur Stratigrafi Terukur Desa Pakikiran.....	113
II.4. Jalur Stratigrafi Terukur Desa Kemawi.....	115
II.5. Jalur Stratigrafi Terukur Sungai Penerusan Wetan	117
II.6. Jalur Stratigrafi Terukur Sungai Gumelan Kulon	118
II.7. Jalur Stratigrafi Terukur Desa Banjarpanepen	120
II.8. Jalur Stratigrafi Terukur Sungai Gumelan Wetan	121
II.9. Jalur Stratigrafi Terukur Desa Watuagung.....	123
III. LAMPIRAN ANALISIS PETROGRAFI	129
III.1. Data Petrografi.....	130
III.1.1. Satuan Breksi Vulkanik	130

III.1.2. Satuan Batupasir Tufan Sisipan Batulanau Tufan	134
III.1.3. Satuan Basalt.....	138
III.1.4. Satuan Andesit Basaltik Augit.....	141
III.1.5. Satuan Andesit Hornblenda	146
III.1.6. Satuan Batulanau Karbonatan.....	150
III.2. Klasifikasi Batuan	150
IV. LAMPIRAN ANALISIS PALEONTOLOGI	152
IV.1. Deskripsi Fosil Planktonik	153
IV.2. Deskripsi Fosil Bentonik	163
IV.3. <i>Fossil Chart</i>	165
IV.3.1. <i>Fossil Chart</i> Stasiun Pengamatan 54.....	165
IV.3.2. <i>Fossil Chart</i> Stasiun Pengamatan 40.....	166
IV.3.3. <i>Fossil Chart</i> Stasiun Pengamatan 8.....	167
IV.3.4. <i>Fossil Chart</i> Stasiun Pengamatan 27	168
V. LAMPIRAN ANALISIS GEOKIMIA	169
V.1. Data ICP EOS	170
V.2. Data XRF	171
V.3. Data ICP MS.....	172
VI. LAMPIRAN STRUKTUR GEOLOGI.....	173
VI.1. Data Pengukuran Kekar Gerus STA 8	174
VI.2. Data Pengukuran Kekar Tarik STA 24	174
VI.3. Data Pengukuran Kekar Tiang STA 13.....	175
VI.4. Data Pengukuran Kekar Tiang STA 52.....	175