

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
Sari.....	ix
<i>Abstract</i>	x
BAB I. PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	2
I.3 Batasan Masalah.....	3
I.4 Manfaat Penelitian.....	3
I.5 Lokasi dan Kesampaian Daerah.....	3
I.6 Peneliti Terdahulu	4
BAB II. GEOLOGI REGIONAL	9
II.1 Fisiografi Regional.....	9
II.2 Struktur Regional	10
II.3 Stratigrafi Regional	10
BAB III. TINJAUAN PUSTAKA	13
III.1 Hominid dari Sangiran	13
III.2 Stratigrafi.....	15
III. 3 Piroklastik.....	20
III.4 Endapan Vulkaniklastik	22
III.4 <i>Provenance</i>	25
III.5 Hipotesis.....	28
BAB IV. METODE PENELITIAN	29
IV.1 Tahapan penelitian	29
IV.2 Alat dan Bahan	33
BAB V. PENYAJIAN DATA DAN PEMBAHASAN	35
V.1 Litofasies	35
V.1.1 Litofasies Jalur Dusun Pucung	36
V.1.2. Litofasies Jalur Dusun Tanjung	36
V1.3. Litofasies Jalur Dusun Bapang	38
V.1.4. Litofasies Jalur Monumen Mawardi	39
V.1.5. Litofasies Jalur Monumen Sendang.....	40
V.1.6 Litofasies Jalur Dusun Manyarejo	42
V.2 Pengamatan Mineral Batupasir dan Persebaran Ukuran Butir Tuf.....	43
V.2.1 Pengamatan Mineral Batupasir Jalur Dusun Tanjung	43
V.2.2 Pengamatan Mineral Batupasir dan Persebaran Ukuran Butir Tuf Dusun Pucung	45
V.2.3 Pengamatan Mineral Batupasir dan Persebaran Ukuran Butir Tuf Dusun Bapang	46
V.2.4 Pengamatan Mineral Batupasir dan Persebaran Ukuran Butir Tuf Monumen Mawardi	48

V.2.5 Pengamatan Mineral Batupasir dan Persebaran Ukuran Butir Tuf Dusun Manyarejo	50
V.2.6 Pengamatan Mineral Batupasir dan Persebaran Ukuran Butir Tuf Monumen Sendang	51
V.3 Petrografi	52
V.3.1 Petrografi Batuan Jalur Dusun Bapang	52
V.3.2 Petrografi Batuan Jalur Monumen Mawardi	54
V.3.3 Petrografi Batuan Jalur Dusun Tanjung	55
V.3.4 Petrografi Batuan Jalur Dusun Manyarejo	56
V.3.5 Petrografi Batuan Jalur Dusun Pucung	57
V.3.6 Petrografi Batuan Jalur Monumen Sendang	59
V.4 Studi <i>Provenance</i>	59
V.4.1 Metode Klasifikasi Dickinson dan Suczeck	60
V.4.2 Metode Mineral Berat	61
V.5 Tipe Piroklastik	63
V.6 Asosiasi Fasies	65
V.6.1 Asosiasi Fasies Jalur Dusun Pucung	65
V.6.2 Asosiasi Fasies Jalur Dusun Tanjung	67
V.6.3 Asosiasi Fasies Jalur Dusun Bapang	69
V.6.4 Asosiasi Fasies Jalur Monumen Sendang	71
V.6.5 Kelompok Fasies Monumen Mawardi	73
V.6.6 Asosiasi Fasies Jalur Dusun Manyarejo	75
V.7 Sejarah Pengendapan Lokasi Penelitian	77
V.8 Pengaruh Vulkanisme Terhadap Hominid	83
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN	88
DAFTAR PUSTAKA	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Kesampaian daerah dan lokasi penelitian	4
Gambar 1.1 Lokasi pengukuran stratigrafi pada daerah Sangiran. Lokasi 8-10 merupakan lokasi yang termasuk dalam Formasi Kabuh (Itihara,dkk, 1985b).....	5
Gambar 2.1 Peta Fisiografi Jawa Timur dengan Sangiran pada kotak (de Gerevayve dan Samuel,1972)	9
Gambar 2.2 Stratigrafi Regional di Daerah Sangiran (Itihara dkk,1985a)	12
Gambar 3.1 Skema gunungapi lumpur pada Kubah Sangiran Itihara,dkk, 1985b)	14
Gambar 3.2 Kandungan Fluroine beberapa sampel fosil (Prasetyowibowo,2013)15	
Gambar 3.3. Jenis-jenis endapan piroklastik-epiklastik (McPhie,dkk 1993).....	21
Gambar 3.4 Perbandingan antara Piroklastik seruakan dengan densitas rendah dan tinggi, serta piroklastik aliran (Lowe, 1982., Yamada, 1984., Fiske dan Matsuda., 1964, dan Spark,dkk 1973., dalam McPhie,dkk, 1993)	22
Gambar 3.5. Klasifikasi penamaan batuan piroklastik – epiklastik (Schmid, 1981, dalam Nemeth dan Martin, 2007)	24
Gambar 3.6 Transport material pada busur magmatic (Dickinson dan Suckzek, 1979).....	27
Gambar 3.7 Diagram segitiga QFL dan QFLt yang menunjukkan batuan asal serta kaitannya dengan seting tektonik (Dickinson & Suckzek, 1983)	27
Gambar 4.1. Pengukuran stratigrafi menggunakan tongkat Jacob (Kottlowski dalam Boggs Jr.,2006).....	30
Gambar 4.2 Diagram alir penelitian	33
Gambar 5.1 Benang perlit pada sampel BP3 (atas) dan <i>normal zoning</i> plagioklas pada sampel BP5 (bawah)	54
Gambar 5.2 Kenampakan benang perlit pada sampel MW2.....	55
Gambar 5.3 Sampel MW2 (atas) yang terbentuk banyak klorit dan MW1 yang masih memiliki klinopiroksen yang segar bawah).....	55
Gambar 5.4 Sampel TJ2, terlihat ukuran mineral yang lebih besar dari mineral pada sampe tuf.	56
Gambar 5.5 Kenampakan sayatan MYR3.....	57
Gambar 5.6 Kenampakan sayatan samprl PC4	58
Gambar 5.7 Kenampakan XPL sayatan pada PC3 (kanan) dan PC4 (kiri) dengan gelas vulkanik yang banyak.....	58
Gambar 5.8 Kenampakan XPL sayatan SDG3.....	59
Gambar 5.9 Pengeplotan hasil pengamatan mineral ringan pada diagram Dickinson dan Suckzek (1970)	61
Gambar 5.10 Plot Pengukuran Ukuran Butir Tuf (Walker,1971 dalam Constantini,2009)	63
Gambar 5.11 Tipe tuf berdasarkan Cook (1965) dengan sembilan sampel tuf dari lima jalur pengukuran.....	64
Gambar 5.12 Penampang Stratigrafi Dusun Pucung dengan Pengelompokan Fasies dan Model Sungai ber Meander oleh Walker (1984)	66

Gambar 5.13 Penampang Stratigrafi Dusun Tanjung dengan Pengelompokan Fasies dan Model Sungai ber Meander oleh Walker (1984)	68
Gambar 5.14 Pengukuran Stratigrafi Dusun Bapang dengan Pengelompokan Fasies dan Model Sungai ber Meander oleh Walker (1984)	70
Gambar 5.15 Penampang Stratigrafi Monumen Sendang dengan Pengelompokan Fasies dan Model Sungai ber Meander oleh Walker (1984)	72
Gambar 5.16 Penampang Stratigrafi Jalur Monumen Mawardi dengan Pengelompokan Fasies Model Sungai ber Meander oleh Walker (1984) .	74
Gambar 5.17 Penampang Stratigrafi Jalur Dusun Manyarejo dengan Pengelompokan Fasies Model Sungai ber Meander oleh Walker (1984) .	76
Gambar 5.18 Fase Pengendapan di bawah tuf bawah. Fase ini terekam pada jalur Sendang, Bapang, dan Tanjung.....	78
Gambar 5.19 Fase terbentuknya tuf bawah pada jalur Sendang dan Bapang	79
Gambar 5.20 Fase pasca terbentuknya lapisan tuf pertama pada jalur Manyarejo, Sendang, Bapang, dan Pucung	80
Gambar 5.21 Fase Pembentukan tuf tengah yang terekam pada jalur Manyarejo, Mawardi, Bapang, dan Pucung	81
Gambar 5.22 Fase pasca tuf tengah yang terekam pada jalur Bapang dan Pucung	82
Gambar 5.23 Fase pasca tuf atas yang terekam pada jalur Bapang dan Pucung ...	83
Gambar 5.24 Perbandingan Korelasi Daerah Penelitian dan Lokasi Penemuan Hominid Berdasarkan Informasi dari BBSMP Sangiran dengan Peta Geologi dan Stragirafi Regional serta Letak Penemuan Hominid dalam Stratigrafi Regional oleh Itihara dkk (1985).....	86
Gambar 5.25 Interpretasi Lapisan Pembawa Fosil Hominid dengan Simbol Tanda Tanya	87

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Petrografi dari tuf pada Formasi Kabuh (Itihara,dkk, 1985b)	6
Tabel 1.2 Perbandingan keaslian penelitian dengan penelitian terdahulu	7
Tabel 3.1. Hubungan mineral berat dengan provenance (Feo-Codecido, 1956 dalam Pettijohn, 1987).....	28
Tabel 4.1 Alat Lapangan dan Kegunaan	33
Tabel 4.2 Alat dan Bahan untuk Laboratorium	34
Tabel 5.1 Mineral Ringan Sampel TJ1	43
Tabel 5.2 Mineral Ringan Sampel TJ2	44
Tabel 5.3 Mineral Ringan Sampel TJ3	44
Tabel 5.4 Pengamatan Mineral Berat pada Dusun Tanjung	44
Tabel 5.5 Pengukuran Persebaran Ukuran Tuf PC2	45
Tabel 5.6 Pengukuran Persebaran Ukuran Tuf PC4	45
Tabel 5.7 Mineral Ringan Sampel PC2	45
Tabel 5.8 Mineral Ringan Sampel PC5	46
Tabel 5.9 Mineral Berat Dusun Pucung	46
Tabel 5.10 Pengukuran Persebaran Ukuran Tuf BP1	46
Tabel 5.11 Pengukuran Persebaran Ukuran Tuf BP3	47
Tabel 5.12 Pengukuran Persebaran Ukuran Tuf BP5	47
Tabel 5.13 Mineral Ringan Sampel BP2	47
Tabel 5.14 Mineral Ringan Sampel BP4	48
Tabel 5.15 Mineral Berat Dusun Bapang	48
Tabel 5.16 Pengukuran Persebaran Tuf MW1	48
Tabel 5.17 Mineral Ringan Sampel MW2	49
Tabel 5.18 Mineral Ringan Sampel MW3	49
Tabel 5.19 Mineral Berat Monumen Mawardi.....	49
Tabel 5.20 Pengukuran Persebaran Ukuran Tuf MYR3	50
Tabel 5.21 Mineral Ringan MYR1	50
Tabel 5.22 Pengukuran Persebaran Ukuran Tuf SDG3	51
Tabel 5.23 Mineral Ringan SDG2	51
Tabel 5.24 Sampel petrografi dan lokasi pengambilan sampel	52
Tabel 5.25 Hasil Pengamatan Mineral Berat.....	62