

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN COVID	iii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiii
SARI	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	4
I.3 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	4
I.4 Ruang Lingkup Pembahasan.....	5
I.5 Lokasi dan Kesampaian Daerah.....	5
I.6 Peneliti Terdahulu dan Keaslian Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	12
II.1 Geologi Regional.....	12
II.1.1 Fisiografi Regional Daerah Penelitian.....	12
II.1.2 Stratigrafi Regional Daerah Penelitian.....	13
II.1.3 Tektonik Regional Daerah Penelitian.....	19
II.2 Gunung Lumpur Kuwu.....	22
BAB III LANDASAN TEORI	24
III.1 Mineral Lempung.....	24
III.1.1 Pengertian Mineral Lempung.....	24
III.1.2 Struktur Mineral Lempung.....	26
III.1.3 Klasifikasi Mineral Lempung.....	28
III.1.4 Genesa Mineral Lempung.....	35
III.1.5 Analisis Mineral Lempung.....	40
III.1.5.1 Analisis Distribusi Ukuran Butir.....	40
III.1.5.2 Analisis XRD.....	42

III.1.5.3 Uji Plastisitas.....	43
III.1.5.4 Uji Pengembangan (<i>Swelling test</i>).....	47
III.1.5.5 Uji Penyusutan (<i>Shrinkage</i>).....	51
III.1.5.6 Analisis <i>Specific Gravity</i>	52
III.1.5.7 Analisis <i>Cation Exchange Capacity</i> (CEC).....	54
III.1.5.8 Analisis pH.....	55
III.2 Pemanfaatan Mineral Lempung.....	57
III.2.1 Sebagai Kosmetik	57
III.2.2 Sebagai Bahan Baku Pembuatan Keramik	60
BAB IV HIPOTESIS DAN METODOLOGI PENELITIAN.....	63
IV.1 Hipotesis.....	63
IV.2 Metode Penelitian.....	63
IV.3 Jadwal Penelitian.....	74
BAB V PENYAJIAN DATA.....	75
V.1 Data Lapangan.....	75
V.2 Hasil Analisis Laboratorium.....	80
V.2.1 Distribusi Ukuran Butir.....	80
V.2.2 <i>X-ray Diffraction</i> (XRD).....	86
V.2.3 Plastisitas.....	91
V.2.4 Pengembangan (<i>swelling</i>).....	93
V.2.5 Penyusutan (<i>shrinkage</i>).....	97
V.2.6 <i>Specific gravity</i>	98
V.2.7 <i>Cation Exchange Capacity</i> (CEC)	102
V.2.8 pH.....	103
BAB VI PEMBAHASAN.....	104
VI.1 Sebaran Morfologi Pada Gunung Lumpur Kuwu.....	104
VI.2 Karakteristik Mineral Lempung Pada Material Lumpur.....	107
VI.2.1 Karakteristik Mineralogi Lempung Pada Material Lumpur	107
VI.2.1.1 Smektit.....	107
VI.2.1.2 Kaolinit.....	108
VI.2.1.3 Ilit.....	108

VI.2.1.4 Kuarsa.....	109
VI.2.1.5 Plagioklas.....	109
VI.2.2 Karakteristik Fisik Mineral Lempung Pada Material Lumpur	110
VI.2.3 Karakteristik Kimia Mineral Lempung Pada Material Lumpur	113
VI.3 Rekomendasi Pemanfaatan Mineral Lempung.....	116
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	120
VII.1 Kesimpulan.....	120
VII.2 Saran.....	121
DAFTAR PUSTAKA.....	122
LAMPIRAN 1.....	127
LAMPIRAN 2.....	139
LAMPIRAN 3.....	147
LAMPIRAN 4.....	156
LAMPIRAN 5.....	161
LAMPIRAN 6.....	164