

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
SARI.....	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Rumusan Masalah.....	6
I.3. Batasan Penelitian.....	6
I.4. Tujuan Penelitian	6
I.5. Lokasi Penelitian	6
I.6. Manfaat Penelitian	7
I.7. Peneliti Pendahulu	8
I.8. Keaslian Penelitian	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	12
II.1. Fisiografi Regional	12
II.2. Stratigrafi Regional.....	13
II.3. Struktur Geologi Regional.....	15
II.4. Keterdapatn Bijih Bauksit di Lokasi Penelitian	16
II.4.1. Lokasi penambangan bijih bauksit.....	16
II.4.2. Proses penambangan dan pemrosesan bijih bauksit.....	17
II.4.3. Karakteristik litologi batuan dasar	18
II.4.4. Karakteristik komposisi bijih bauksit.....	19
II.4.5. Proses laterisasi bauksit.....	20
II.4.6. Klasifikasi bijih bauksit.....	21
BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS.....	24

III.1	Landasan Teori	24
III.1.1.	<i>Red mud</i>	24
III.1.2.	Komposisi mineral dan kimia <i>red mud</i>	24
III.1.3.	Proses pembentukan <i>red mud</i>	25
III.1.4.	Analisis karakteristik <i>red mud</i>	27
III.1.5.	Potensi dan spesifikasi pemanfaatan <i>red mud</i>	35
III.2	Hipotesis	45
BAB IV METODE PENELITIAN		46
IV.1.	Bahan dan Alat	46
IV.1.1.	Bahan	46
IV.1.2.	Alat	47
IV.2.	Tahap Penelitian	47
IV.2.1	Tahap persiapan.....	47
IV.2.2	Tahap pekerjaan lapangan	48
IV.2.3	Tahap pekerjaan laboratorium	49
IV.2.4	Tahap pengolahan dan interpretasi data.....	52
IV.2.5	Tahap penulisan skripsi	53
IV.3.	Tata Waktu Penelitian.....	56
BAB V PENGUTARAAN DATA.....		57
V.1.	Kondisi Lapangan Daerah Penelitian	57
V.2.	Karakteristik <i>Red Mud</i>	57
V.2.1.	Karakteristik mineralogi <i>red mud</i>	57
V.2.1.1	Mineralogi <i>red mud</i>	57
V.2.1.2	Morfologi butiran mineral <i>red mud</i>	59
V.2.2.	Karakteristik geokimia	60
V.2.2.1	Kandungan oksida mayor	60
V.2.2.2	Kandungan logam tanah jarang dan unsur jejak	63
V.2.3.	Karakteristik sifat indeks.....	70
V.2.3.1	Uji kadar air, berat jenis, dan berat isi	70
V.2.3.2	<i>Atterberg's Limits</i>	70
V.2.3.3	Distribusi ukuran butir	72

V.2.3.4 Plotting diagram Avgustinik	74
BAB VI REKOMENDASI PEMANFAATAN.....	77
VI.1. Rekomendasi Pemanfaatan Material <i>Red Mud</i> dalam industri semen	80
VI.2. Rekomendasi Pemanfaatan Material <i>Red Mud</i> dalam industri batubata .	80
VI.3. Rekomendasi Pemanfaatan Material <i>Red Mud</i> dalam industri genteng..	81
VI.4. Rekomendasi Pemanfaatan Material <i>Red Mud</i> dalam Industri Bahan Tahan Api (Refraktori).....	82
VI.5. Rekomendasi Pemanfaatan Material <i>Red Mud</i> Dalam Industri Keramik	83
VI.6. Rekomendasi Pemanfaatan Material <i>Red Mud</i> dalam Industri Bahan Perkerasan Jalan	85
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	86
DAFTAR PUSTAKA.....	88
Lampiran 1. Analisis <i>X-Ray Diffraction</i>	94
Lampiran 2. Analisis <i>Scanning Electron Microscope–Energy Dispersive X-Ray Spectroscopy</i>	101
Lampiran 3. Hasil Uji Sifat Indeks <i>Red Mud</i>.....	107
Lampiran 4. Tabel Rekomendasi Pemanfaatan Material <i>Red Mud</i> dalam Berbagai Bidang Industri.....	135