

DAFTAR ISI

JUDUL	<i>i</i>
LEMBAR PENGESAHAN	<i>ii</i>
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	<i>iii</i>
KATA PENGANTAR.....	<i>iv</i>
DAFTAR ISI.....	<i>vi</i>
DAFTAR GAMBAR.....	<i>ix</i>
DAFTAR TABEL	<i>xi</i>
SARI	<i>xii</i>
ABSTRACT	<i>xiii</i>
BAB I PENDAHULUAN	<i>1</i>
I.1. Latar Belakang.....	<i>1</i>
I.2. Rumusan Masalah	<i>4</i>
I.3. Tujuan Penelitian.....	<i>5</i>
I.4. Manfaat Penelitian.....	<i>5</i>
I.5. Lokasi Penelitian.....	<i>5</i>
I.6. Batasan Penelitian.....	<i>7</i>
I.7. Peneliti Terdahulu	<i>7</i>
BAB II DASAR TEORI.....	<i>9</i>
II.1. Gunung Lumpur (<i>Mud Volcano</i>).....	<i>9</i>
II.2. Mineral Lempung	<i>10</i>
II.2.1. Karakteristik mineral lempung	<i>11</i>



II.2.2.	Genesa mineral lempung	16
II.2.3.	Sifat spektral dan spasial mineral lempung	19
II.3.	Analisis Spektral	20
II.4.	<i>Machine Learning</i>	23
II.5.	<i>Algoritma Support Vector Machine (SVM)</i>.....	24
II.5.1.	<i>Algoritma Support Vector Machine (SVM) pada non-linearly separable data</i>	27
II.5.2.	<i>Support Vector Classifier (SVC)</i>	30
II.5.3.	<i>Structural risk minimization (SRM)</i>	31
BAB III	METODE PENELITIAN	33
III.1.	Hipotesis.....	33
III.2.	Alat dan Bahan	33
III.3.	Tahapan Penelitian	34
III.3.1.	Tahapan pendahuluan	34
III.3.2.	Tahapan pengumpulan data	35
III.3.3.	Tahapan pengolahan data	35
III.3.4.	Penulisan laporan.....	37
III.4.	Jadwal Penelitian	39
BAB IV	DATA DAN PEMBAHASAN	40
IV.1.	Pengolahan Citra Aster	40
IV.1.1.	Pra pengolahan	40
IV.1.3.	Pembobotan mineral lempung	49
IV.2.	<i>Algoritma Support Vector Machine (SVM)</i>.....	49
IV.2.1.	<i>Optimasi Support Vector Classifier (SVC)</i>	50
IV.2.2.	<i>Penentuan bidang hyperplane</i>	55



IV.3.	Peta Distribusi Mineral Lempung.....	57
IV.4.	Validasi Data XRD.....	61
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	75
V.1.	Kesimpulan.....	75
V.2.	Saran	75
DAFTAR PUSTAKA		77

