

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
HALAMAN PERNYATAAN	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
INTISARI	ix
ABSTRACT.....	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxi
DAFTAR TABEL.....	xxii
DAFTAR ISTILAH.....	xxiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Rumusan Masalah	2
I.3. Pertanyaan Penelitian	3
I.4. Tujuan Penelitian.....	4
I.5. Ruang Lingkup Penelitian.....	4
I.6. Manfaat Penelitian.....	5
I.7. Tinjauan Pustaka	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
II.1. Perairan Karimunjawa.....	6
II.2. Sedimen.....	7
II.3. Parameter yang mempengaruhi Sedimen.....	8
II.4. <i>Total Suspended Solid (TSS)</i>	9

II.5.	Teknologi Penginderaan Jauh	10
II.6.	Citra Satelit Landsat 8	12
II.7.	Citra Satelit WorldView 3	14
II.8.	Citra Satelit Worldview 2	15
II.9.	Koreksi Geometrik	17
II.10.	Koreksi Radiometrik	17
II.11.	<i>Masking</i> Citra	19
II.12.	Algoritma Penentuan Konsentrasi <i>Total Suspended Solid (TSS)</i>	20
II.12.1.	Algoritma Guzman & Santaella (2009)	20
II.12.2.	Algoritma Parwati (2014)	20
II.12.3.	Algoritma Syarif Budhiman (2004)	21
BAB III	PELAKSANAAN PENELITIAN	22
III.1.	Persiapan	22
III.1.1.	Peralatan Penelitian	22
III.1.2.	Bahan Penelitian	23
III.1.3.	Lokasi Penelitian	25
III.2.	Tahapan Penelitian	25
III.2.1.	Diagram Alir Pengolahan Data	25
III.2.2.	Pengolahan Data Citra Satelit	28
III.2.2.1.	<i>Pemilihan Citra Satelit.</i>	28
III.2.2.2.	Penggabungan Kanal	28
III.2.2.3.	Pemotongan Citra	29
III.2.2.4.	Koreksi Geometrik	30
III.2.2.5.	Deliniasi Citra	31
III.2.2.6.	<i>Masking</i> Citra	32
III.2.2.7.	Konversi <i>Digital Number</i> ke Nilai <i>TOA Reflektansi.</i>	35
III.3.	Pengolahan Data	43
III.3.1.	Pengolahan Data Konsentrasi TSS	43
III.3.1.1.	Data Konsentrasi TSS	43

III.3.1.2.	Algoritma Konsentrasi TSS.....	43
III.3.1.3.	Analisis Regresi.....	47
III.3.1.4.	Analisis Korelasi.....	49
III.3.1.5.	Klasifikasi Pencemaran Air Menggunakan Metode Indeks Pencemaran	50
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	52
IV.1.	Hasil Pengolahan Data Citra Satelit.....	52
IV.1.1.	Hasil Kalibrasi Radiometrik.....	53
IV.1.2.	Hasil Koreksi Atmosferik.....	61
IV.2.	Hasil Penentuan Algoritma Konsentrasi TSS Terbaik.....	70
IV.2.1.	Hasil Algoritma Guzman dan Santaella (2009) pada Citra Worldview 3	70
IV.2.2.	Hasil Algoritma Parwati (2014) pada Citra Worldview 3.....	74
IV.2.3.	Hasil Algoritma Syarif Budhiman (2004) pada Citra Worldview 3	76
IV.2.4.	Hasil Algoritma Guzman dan Santaella (2009) pada Citra Worldview 2	79
IV.2.5.	Hasil Algoritma Parwati (2014) pada Citra Worldview 2.....	82
IV.2.6.	Hasil Algoritma Syarif Budhiman (2004) pada Citra Worldview 2	85
IV.2.7.	Hasil Algoritma Guzman dan Santaella (2009) pada Citra Landsat 8	87
IV.2.8.	Hasil Algoritma Parwati (2014) pada Citra Landsat 8.....	90
IV.2.9.	Hasil Algoritma Syarif Budhiman pada Citra Landsat 8	93
IV.3.	Hasil Algoritma TSS Terpilih	96
IV.4.	Hasil Pengolahan Citra Terpilih.....	98
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	100
V.1.	Kesimpulan.....	100
V.2.	Saran.....	101
DAFTAR PUSTAKA		102
LAMPIRAN.....		105



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**ANALISIS KANDUNGAN TOTAL SUSPENDED SOLID (TSS) MENGGUNAKAN CITRA SATELIT
WORLDVIEW 3 DAN LANDSAT 8
DI PERAIRAN KARIMUN JAWA**

ADITYA HAFIDH B, Ir. Abdul Basith, S.T., M.Si., Ph.D.

Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

LAMPIRAN A *HASIL PENGOLAHAN TSS INSITU* 106