

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR ISTILAH	ix
DAFTAR SINGKATAN	x

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	3

BAB II DASAR TEORI

2.1 Hutan Mangrove	5
2.2 <i>Google Earth</i>	8
2.3 Matlab (<i>Matrix Laboratory</i>)	10
2.4 Citra Digital	11
2.5 Pengolahan Citra.....	11
2.6 Model Warna	12
2.6.1 Model Warna <i>RGB (Red, Green, Blue)</i>	12
2.6.2 <i>Grayscale</i>	13
2.7 DCT (Discrete Cosine Transform)	13
2.8 <i>Fuzzy Logic</i>	16
2.8.1 <i>Crisp Set</i> dan <i>Fuzzy Set</i>	16
2.8.2 <i>Fuzzy System</i>	16
2.9 Neuro-Fuzzy	18
2.9.1 Struktur ANFIZ.....	18

BAB III PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM	
3.1 Gambaran Umum Perancangan Sistem	20
3.2 Perancangan.....	20
3.2.1 Perancangan Sistem	20
3.2.2 Diagram Alir Pelatihan Sistem.....	22
3.2.3 Diagram Alir Pengujian Sistem	23
3.3 Proses Perhitungan Luas Hutan Mangrove.....	23
3.3.1 Akuisisi Citra	23
3.3.2 Preprocessing	25
3.3.2.1 Pemisahan RGB <i>Channel</i>	25
3.3.3 Ekstraksi Ciri.....	25
3.3.4 Klasifikasi	26
3.3.5 Perhitungan Luas.....	26
3.4 Pengujian Sistem	26
BAB IV PENGUJIAN SISTEM DAN ANALISIS	
4.1 Spesifikasi Sistem.....	28
4.1.1 Perangkat Keras	28
4.1.2 Perangkat Lunak.....	28
4.2 Tujuan Pengujian.....	28
4.3 Skenario Pengujian	29
4.4 Perhitungan Tingkat Akurasi Sistem.....	29
4.5 Hasil Pengujian dan Analisis	29
4.5.1 Hasil Pengujian Sistem Terhadap Pengaruh RGB <i>Channel</i>	29
4.5.2 Hasil Pengujian Sistem Terhadap Pengaruh Ukuran Kotak.....	30
4.5.3 Hasil Pengujian Sistem Terhadap Pengaruh Parameter <i>Epoch</i>	31
4.5.3 Hasil Pengujian Perhitungan Waktu Komputasi Sistem	32
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	34
5.2 Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN.....	37