

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	ii
ABSTRACT .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN ORSINALITAS .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Rumusan Masalah .....	4
I.3 Tujuan Tugas Akhir .....	4
I.4 Manfaat Tugas Akhir.....	4
I.5 Batasan dan Asumsi Tugas Akhir.....	5
I.6 Sistematika Laporan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI .....	7
II.1 Literatur.....	7
II.1.1 <i>Mangrove</i> .....	7
II.1.2 <i>Land Cover</i> .....	8
II.1.3 <i>Feature Engineering</i> .....	8
II.1.4 <i>Resampling Data</i> .....	9
II.1.5 <i>Random Forest</i> .....	11
II.1.6 Evaluasi Model.....	12

II.1.7	Penelitian Terdahulu.....	15
II.2	Pemilihan Kerangka Kerja .....	20
BAB III	METODE PENYELESAIN MASALAH .....	21
III.1	Sistematika Penyelesaian Masalah.....	21
III.1.1	Pengembangan Model Konseptual.....	21
III.1.2	Metode Penyelesaian Masalah .....	22
III.1.3	Metode Pengumpulan Data .....	24
III.1.4	Metode Pengolahan Data .....	25
III.1.5	Metode Evaluasi.....	25
BAB IV	PENYELESAIAN MASALAH .....	27
IV.1	<i>Data Selection</i> .....	27
IV.1.1	Eksplorasi Data .....	27
IV.1.2	Pemilihan <i>Dataset</i> .....	29
IV.2	<i>Data Pre-processing</i> .....	30
IV.2.1	Pemotongan Data .....	30
IV.2.2	Reduksi <i>Noise</i> .....	31
IV.2.3	Standarisasi Warna .....	33
IV.2.4	<i>Downscaling Data</i> .....	34
IV.3	<i>Data Transformation</i> .....	34
IV.3.1	Kategorisasi Piksel .....	35
IV.3.2	<i>Feature Engineering</i> .....	36
IV.3.3	Penggabungan Data.....	37
IV.4	<i>Data Mining</i> .....	40
IV.4.1	<i>Data Splitting</i> .....	41

IV.4.2	Penanganan Data <i>Imbalance</i> .....	44
IV.4.3	<i>Modeling</i> .....	46
IV.5	<i>Evaluation</i> .....	53
BAB V	VALIDASI, ANALISIS, HASIL, DAN IMPLIKASI.....	55
V.1	Pengujian Model .....	55
V.2	Evaluasi Hasil Pengujian.....	56
V.2.1	<i>Confusion matrix</i> .....	56
V.2.2	Perhitungan Metriks Evaluasi .....	59
V.2.3	Analisis Hasil Pengujian Model Terbaik.....	62
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN.....	72
VI.1	Kesimpulan .....	72
VI.2	Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA	.....	74