

DAFTAR ISI

SKRIPSI	i
SKRIPSI	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
BAB III DASAR TEORI	10
3.1 Pengolahan Citra Digital	10
3.2 <i>Seed Region Growing</i>	11
3.3 <i>Flood Fill</i>	13
3.4 OpenCV	13
3.5 <i>Image dan Data Preprocessing</i>	14
3.5.1 Citra RGB	14
3.5.2 Citra HSV	15
3.5.3 <i>Thresholding</i>	15
3.5.4 Erosi	16
3.6 Pemetaan	16
3.7 Sensus Pertanian Badan Pusat Statistik	17

BAB IV	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	18
4.1	Analisis Sistem	18
4.2	Peralatan Sistem	19
4.2.1	Spesifikasi Perangkat Keras	19
4.2.2	Perangkat Lunak yang Digunakan Pada Perancangan Sistem	19
4.3	Perancangan Sistem Prediksi Luas dan Hasil Panen Padi	19
4.4	Deskripsi Sistem	20
4.5	Perancangan Logika Algoritma	22
4.5.1	<i>Preprocessing</i> Citra	22
4.5.2	Pemilihan <i>Seed Point</i> dan <i>Region Growing</i>	24
4.5.3	Perhitungan Luas dan Berat	26
4.5.4	Kalibrasi Luas.....	28
4.6	Rencana Pengujian.....	29
BAB V	IMPLEMENTASI	31
5.1	Implementasi Perangkat Lunak	31
5.1.1	<i>Preprocessing</i> Citra	31
5.1.2	Pemilihan seed point.....	32
5.1.3	Pengukuran Luas dan Hasil Padi Siap Panen.....	33
BAB VI	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
6.1	Pengujian Nilai Warna Padi	36
6.2	Pengujian Akurasi Prediksi Luas dan Hasil Padi Siap Panen	49
BAB VII	KESIMPULAN DAN SARAN	54
7.1	Kesimpulan.....	54
7.2	Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN	58