

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAAN KEASLIAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
Daftar Gambar.....	viii
Daftar Tabel	ix
INTISARI.....	x
ABSTRACT.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Tujuan Penelitian.....	5
1.5. Manfaat.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Pertanian Presisi	6
2.2 Penggunaan Computer Vision.....	7
2.3 Karakteristik Kanopi Tumbuhan	8
2.4 Perhitungan Luasan Kanopi	9
2.5 <i>Marker Based Estimation</i>	11
2.6 Estimasi Luas Kanopi Dengan Model Logistik.....	12
BAB Iii METODE PENELITIAN	13
3.1. Kerangka pikir	13
3.2. Alat dan Bahan	16
3.2.1. Alat	16
3.2.2. Bahan.....	21
3.3. Tempat dan Waktu Penelitian	23
3.3.1. Tempat Penelitian.....	23

3.3.2.	Waktu Penelitian	24
3.4.	Prosedur Penelitian.....	24
3.4.1.	Perancangan Model	26
3.4.2.	Pengolahan Citra Validasi	27
3.4.3.	Pengambilan data	30
3.4.4.	Perhitungan Pixel dan Perhitungan Pembesaran	32
3.4.5.	Analisis Data	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		39
4.1.	Hasil Rancangan Sistem	39
4.1.1.	Sistem Setup	39
4.1.2.	Sistem Estimasi Luas Kanopi Tumbuhan	42
4.2.	Implementasi Sistem	43
4.2.1.	Implementasi Pada Model Tanaman	44
4.2.2.	Implementasi Pada Tanaman Nyata Di <i>Plant Factory</i>	51
4.3.	Estimasi Pertumbuhan Luas Kanopi Hingga Panen.....	56
4.3.1.	Estimasi Panen Optimal	57
4.3.2.	Estimasi Nilai Pada Hari Panen Maksimal.....	58
4.3.3.	Estimasi Hari Pada Luasan Kanopi Maksimal	59
4.3.4.	Nilai Evaluasi Estimasi Dengan Data	61
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		62
5.1.	Kesimpulan.....	62
5.2.	Saran	63
Daftar Pustaka		64