

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Pernyataan.....	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi.....	vi
Daftar Tabel	viii
Daftar Gambar.....	ix
Daftar Lampiran	xi
Intisari	xii
Abstract	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	6
1.3. Batasan Masalah.....	6
1.4. Tujuan Penelitian	7
1.5. Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1. Pertanian Presisi	8
2.2. <i>Plant Factory</i>	9
2.3. Hidroponik	10
2.4. Sistem <i>Monitoring</i>	10
2.5. <i>Thermal Imaging</i>	11
2.6. Suhu Kanopi Tanaman.....	13
2.6. <i>Crop Water Stress Index (CWSI)</i>	14
BAB III METODE PENELITIAN.....	16
3.1. Kerangka Pikir	16
3.2. Alat dan Bahan Penelitian	17
3.2.1. Alat.....	17
3.2.2. Bahan	30
3.3. Waktu dan Tempat Penelitian	31
3.3.1. Waktu Penelitian.....	32
3.3.2. Tempat Penelitian	32
3.4. Prosedur Penelitian.....	32
3.4.1. Perancangan Sistem <i>Thermal Camera</i>	34
3.4.2. Kalibrasi Sistem <i>Thermal Camera</i>	35
3.4.3. Pengambilan Data Implementasi	38
3.4.4. Visualisasi Suhu Kanopi Tanaman	39
3.5. Analisis Data	40
3.5.1. Analisis Data Kalibrasi Sistem	40
3.5.2. Analisis Data Implementasi	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	45
4.1. Hasil Perancangan Sistem <i>Thermal Camera</i>	45
4.2. Hasil Verifikasi dan Validasi Sistem <i>Thermal Camera</i>	47

4.3.	Implementasi <i>Thermal Camera</i> pada <i>Plant Factory</i>	54
4.4.	Analisis Korelasi antar Parameter.....	61
4.5.	Analisis <i>Crop Water Stress Index</i> (CWSI).....	66
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		71
5.1.	Kesimpulan	71
5.2.	Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA		73
LAMPIRAN		78