

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
IDENTITAS BUKU .....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
UCAPAN TERIMAKASIH .....	vii
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR ISTILAH .....	x
DAFTAR SINGKATAN .....	xiii
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah .....	2
1.5 Metodologi.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II.....	5
DASAR TEORI .....	5
2.1 Hidroponik.....	5
2.2. Tanaman Selada ( <i>Lactuca Sativa</i> ) .....	5
2.3. Nutrisi.....	6
2.4. Parameter Pertumbuhan.....	6
a. TDS ( <i>Total Dissolved Solids</i> ) .....	6
b. Suhu Air dan Suhu Ruangan.....	6
c. Intensitas Cahaya .....	7
d. pH Air.....	7
2.5 Pengolahan Citra Digital.....	7
2.6 Open CV .....	7
2.7 <i>Machine Learning</i> .....	8
2.8 <i>Random Forest Regression</i> .....	8

<b>2.9 Google Colab</b> .....	9
<b>BAB III</b> .....	11
<b>PERANCANGAN DAN SIMULASI SISTEM</b> .....	11
<b>4.1 Deskripsi Proyek Akhir</b> .....	11
<b>3.2 Implementasi Pengukuran Luas Daun</b> .....	14
<b>3.3 Meghubungkan Web dengan Sistem Pengukuran Luas Daun</b> .....	17
<b>3.4 Implementasi Model <i>Random Forest</i></b> .....	19
<b>BAB IV</b> .....	22
<b>HASIL DAN ANALISIS</b> .....	22
<b>4.1 Deskripsi Pengujian</b> .....	22
<b>4.2 Hasil Pengujian</b> .....	23
<b>4.2.1 Hasil Pengukuran Pertumbuhan Tanaman Selada</b> .....	23
<b>4.2.2 Hasil Perancangan Web</b> .....	24
<b>4.2.3 Hasil Perancangan Model <i>Random Forest</i></b> .....	26
<b>4.3 Analisa</b> .....	29
<b>BAB V</b> .....	30
<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	30
<b>5.1 kesimpulan</b> .....	30
<b>5.2 Saran</b> .....	30
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	31