

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
IDENTITAS BUKU	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMAKASIH	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR ISTILAH.....	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
BAB I 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 DASAR TEORI.....	5
2.1 Rak Farming	5
2.2 Selada <i>Red Coral</i>	6
2.3 NodeMCU ESP32	6
2.4 ArduinoIDE	7
2.5 Sensor O2.....	8
2.6 Sensor CO2.....	8
2.7 Sensor DHT11	9
2.8 <i>Solenoid Valve</i>	10
2.9 Kipas Pendingin.....	11
2.10 Kipas Pemanas.....	11
2.11 Modul Relay	12

2.12 MySQL	13
BAB III PERANCANGAN RAK FARMING	14
3.1 Deskripsi Proyek Akhir	14
3.2 Proses Pengerjaan Proyek Akhir	14
3.3 Sistem Hidroponik Rak Terbuka SANANBIO.....	23
BAB IV ANALISIS SIMULASI PERENCANAAN.....	25
4.1 Deskripsi Simulasi Perencanaan	25
4.2 Hasil Parameter Rak.....	25
4.2.1 Hasil Pengukuran Rak Terbuka.....	25
4.2.2 Hasil Pengukuran Rak Tertutup	26
4.3 Hasil Simulasi	28
4.4 Hasil Parameter Tanaman	29
4.4.1 Hasil Pengukuran Tanaman Rak Terbuka.....	29
4.4.2 Hasil Pengukuran Tanaman Rak Tertutup.....	30
4.5 Kesimpulan Dari Hasil Perbandingan Tanaman	30
4.6 Hasil Perbandingan Dalam Rak Farming Dan Luar Rak Farming.....	31
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	32
5.1 Kesimpulan.....	32
5.2 Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA.....	33
LAMPIRAN	0
LAMPIRAN A HASIL SIMULASI ALAT	1
LAMPIRAN B PROGRAM ARDUINO IDE.....	1
LAMPIRAN C PROGRAM WEBSITE.....	1
LAMPIRAN D MYSQL	1