

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGAJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRAK	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan	3
1.3 Manfaat Penelitian.	4
1.4. Batasan Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Budidaya Tanaman Sawi.....	5
2.2. Rumah Tanaman (<i>Greenhouse</i>)	9
2.3. Hidroponik	14
2.4. Nutrisi.....	14
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	25
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	25
3.2. Alat Penelitian.....	25
3.2.1. Pengukur dan Pengendali Nutrisi Otomatis	25
3.2.1.1. Mikrokontroler dan <i>Power Suply</i>	25

3.2.1.2. Sensor Nutrisi dan Aktuator Pompa Air.....	26
3.2.2. Instalasi <i>Greenhouse</i>	31
3.2.3. <i>Electric Conductivity Meter</i>	32
3.3. Bahan Penelitian.....	33
3.3.1. Tanaman Sawi	33
3.3.2. Sekam Bakar	33
3.3.3. Air.....	34
3.3.4. Nutrisi.....	34
3.4. Prosedur Penelitian.....	34
3.4.1. Kalibrasi dan Validasi Sensor	34
3.4.2. Pengambilan Data Pertumbuhan Tanaman	37
3.4.3. Analisis Statistik Pertumbuhan Tanaman	38
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	40
4.1. Pengukur dan Pengendali Nutrisi Otomatis	40
4.1.1. Kalibrasi Sensor Nutrisi.....	40
4.1.2. Validasi Sensor Nutrisi.....	42
4.1.3. Penggunaan Pengukur dan Pengendali Nutrisi Otomatis.....	44
4.2. Analisis Pertumbuhan Tanaman Sawi	47
4.2.1. Analisis <i>Trend</i> Pertumbuhan Tanaman Sawi.....	47
4.2.2. Analisis Statistik Pertumbuhan Tanaman Sawi	50
BAB V. PENUTUP.....	53
5.1. Kesimpulan	53
5.2. Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN.....	58