

DAFTAR ISI

SAMPUL	
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	3
1.4 Batasan Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Hidroponik	4
2.2 TDS meter	6
2.3 <i>Proportional Integral Derivative (PID)</i>	7
2.4 Selada	11
BAB III PERANCANGAN SISTEM	13
3.1 Perancangan sistem	13
3.2 Desain Sistem Hidroponik	14
3.2.1 Diagram Blok	16
3.3 Kalibrasi	16
3.4 Perancangan Sistem Kontrol	17
3.5 Simulasi sistem kontrol	18
3.6 Monitoring Pengaruh Sistem Kontrol Terhadap Pertumbuhan Selada	18
BAB IV PEMBAHASAN	19

4.1	Hasil Kalibrasi	19
4.2	Desain Sistem Kontrol PID	21
4.3	Hasil.....	23
4.3.1	Sistem Tanpa Kontrol	23
4.3.2	Sistem Menggunakan Kontrol.....	25
4.3.3	Laju Penambahan Nutrisi dan Analisis Error.....	27
BAB V PENUTUP.....		30
5.1	Kesimpulan.....	30
5.2	Saran	30
DAFTAR PUSTAKA		xii
LAMPIRAN		xiv