



## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
DAFTAR GAMBAR	ii
DAFTAR TABEL	iii
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Manfaat	2
1.4 Ruang Lingkup	2
2 METODE KERJA	3
2.1 Tempat dan Waktu PKL	3
2.2 Metode Bidang Kajian	3
2.2.1 Analisis	3
2.2.1.1 Analisis Masalah	3
2.2.1.2 Analisis Kebutuhan	4
2.2.2 Perancangan	4
2.2.2.1 Blok Diagram	4
2.2.2.2 Flowchart	4
2.2.2.3 Skema Rangkaian	4
2.2.2.4 Desain Alat	4
2.2.3 Implementasi	5
2.2.4 Pengujian	5
2.3 Tinjauan Pustaka	6
2.3.1 Arduino UNO	6
2.3.2 Sensor TDS ( <i>Total Dissolve Solid</i> )	6
2.3.3 DS18B20	7
2.3.4 Module Relay	7
2.3.5 LCD Module	8
3. KEADAAN UMUM SEAMEO BIOTROP	8
3.1 Sejarah	8
3.2 Visi dan Misi	9
3.3 Struktur Organisasi	10
4. PEMBUATAN ALAT PENGONTROL NUTRISI OTOMATIS BERBASIS MİKROKONTROLER PADA TANAMAN SALADA DENGAN METODE <i>DEEP FLOW TECHNIQUE</i> (DFT) DI SEAMEO BIOTROP	11
4.1 Analisis Masalah	11
4.2 Analisa Kebutuhan	11
4.3 Perancangan	12
4.3.1 Blok Diagram	12
4.3.2 Flowchart Kerja Alat	13

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Sekolah Vokasi  
College of Vocational Studies

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengemukakan sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

4.3.3 Skema Rangkaian	14
4.3.4 Desain Alat	15
4.4 Implementasi	16
4.5 Pengujian Alat	17
5. KESIMPULAN DAN SARAN	19
5.1 Kesimpulan	19
5.2 Saran	19
DAFTAR PUSTAKA	19
RIWAYAT HIDUP	20

### DAFTAR GAMBAR

1 Tampilan Metode Kajian	3
2 Arduino UNO	6
3 Sensor TDS	6
4 Sensor suhu DS18B20	7
5 Module Relay 2 channel	8
6 LCD 20x4	8
7 Struktur Organisasi SEAMEO BIOTROP	10
8 Blok Diagram	13
9 Flowchart Kerja Alat	14
10 Skema Rangkaian Alat	15
11 Desain Alat	16
12 Implementasi Alat	17

### DAFTAR TABEL

1 Bahan Casing Pada Alat	11
2 Bahan Komponen Pada Alat	12
3 Pengujian Sensor Alat	18
4 Perbandingan Sensor TDS dengan TDS Meter	18
5 Perbandingan Sensor DS18B20 dengan Termometer	18

