



## DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
1.5 Ruang Lingkup	4
2 METODE KAJIAN	4
2.1 Lokasi dan Waktu Praktik Kerja Lapangan	4
2.2 Metode Bidang Kajian	4
2.2.1 Analisis	4
2.2.2 Perancangan	5
2.2.3 Implementasi	5
2.2.4 Pengujian	5
2.3 Tinjauan Pustaka	5
2.3.1 Arduino Uno	5
2.3.2 Sensor DS18B20 <i>Waterproof</i>	6
2.3.3 Sensor DHT22	6
2.3.4 <i>Liquid Crystal Display</i> (LCD)	7
2.3.5 Buzzer	8
2.3.6 Relay	8
3 KEADAAN UMUM BBP2TP	9
3.1 Sejarah	9
3.2 Visi dan Misi	9
3.3 Kegiatan Lembaga	10
3.4 Struktur Organisasi	10
3.5 Fungsi dan Tujuan	11
4 HASIL DAN PEMBAHASAN	12
4.1 Analisis	12
4.1.1 Analisis Masalah	12
4.1.2 Analisis Kebutuhan	12
4.2 Perancangan	13
4.2.1 Flowchart	13
4.2.2 Skema Rangkaian	14
4.2.3 Desain Prototipe	14
4.3 Implementasi	15
4.3.1 Pembuatan Sistem Pengatur Suhu dan Kelembaban pada Sistem Aeroponik Tanaman Kentang di Kebun Benih Induk (KBI)	16

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 mengemukakan dan memperbanyak 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

4.3.2 Pembuatan prototipe Pembuatan Sistem Pengatur Suhu dan Kelembaban pada Sistem Aeroponik Tanaman Kentang	16
4.4 Pengujian	16
4.4.1 Pengujian Fungsional Alat	16
4.4.2 Pengujian Kerja Alat	17
5. SIMPULAN DAN SARAN	18
5.1 Simpulan	18
5.2 Saran	18
DAFTAR PUSTAKA	19
RIWAYAT HIDUP	21

**DAFTAR TABEL**

1 Alat yang digunakan	12
2 Pengujian fungsional alat	16
3 Pengujian sensor DHT22	17
4 Pengujian sensor DS18B20	18



**DAFTAR GAMBAR**

1 Metode Kajian	4
2 Arduino Uno	6
3 Sensor DS18B20 <i>waterproof</i>	6
4 Sensor DHT22	7
5 <i>Liquid Crystal Display</i> (LCD)	8
6 <i>Buzzer</i>	8
7 Relay	9
8 Struktur Organisasi BBP2TP	11
9 Flowchart	13
10 Skema rangkaian	14
11 Desain prototipe ruang KBI	15
12 Desain prototipe sistem aeroponik	15