



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	9
DAFTAR TABEL	11
DAFTAR GAMBAR	11
1 PENDAHULUAN	12
1.1 Latar Belakang	12
1.2 Tujuan	2
1.3 Manfaat	2
1.4 Ruang Lingkup	2
2 METODE KERJA	2
2.1 Tempat dan Waktu PKL	2
2.2 Metode Bidang Kajian	3
2.3 Analisis	3
2.3.1 Analisis Masalah	3
2.3.2 Analisis Kebutuhan	3
2.4 Perancangan	5
2.4.1 Blok Diagram	5
2.4.2 Flowchart	5
2.4.3 Skema Rangkaian	5
2.5 Implementasi	5
2.6 Pengujian	6
2.7 Tinjauan Pustaka	6
2.7.1 ESP8266	6
2.7.2 BLYNK	6
2.7.3 BH1750 GY-302	7
3 KEADAAN UMUM SEAMEO BIOTROP	7
1.1 Sejarah	7
1.2 Visi dan Misi	8
1.3 Struktur Organisasi	8
4 PEMBUATAN SISTEM PEMANTAU INTENSITAS CAHAYA PADA KUMBUNG JAMUR TIRAM BERBASIS NODEMCU ESP8266 DI SEAMEO BIOTROP	9
4.1 Analisis Masalah	9
4.2 Analisis Kebutuhan	9
4.2.1 NodeMCU	10
4.2.2 Sensor Cahaya BH1750 GY-302	10
4.2.3 LCD 12C	10
4.2.4 Relay	11
4.2.5 Jumper	11
4.2.6 Lampu	12
4.2.7 Kabel Data USB	12
4.2.8 Arduino IDE	13
4.2.9 3D Builder	13
4.2.10 Fritzing	14

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Bogor Agricultural University

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



4.3	Perancangan Alat	15
4.3.1	Blok Diagram	15
4.3.2	Flowchart Kerja Intensitas Cahaya	16
4.3.3	Skema Rangkaian	17
4.3.4	Perancangan Aplikasi	19
4.3.5	Perancangan Skema Rangkaian	21
4.3.6	Implementasi	21
4.3.7	Pengujian	24
5	KESIMPULAN DAN SARAN	27
	DAFTAR PUSTAKA	28
	RIWAYAT HIDUP	29



DAFTAR TABEL

1	Perangkat Keras	4
2	Perangkat Lunak	4
3	Hubungan Kaki Pin BH1750 GY-302	18
4	Hubungan Kaki Pin LCD	18
5	Hubungan kaki pin relay	19
6	Pengujian Alat	24
7	Hasil pengujian sensor cahaya BH1750 GY- 302	25
8	Perbandingan hasil perbandingan sensor	26
9	Hasil Pengujian Alat	26

DAFTAR GAMBAR

1	Pendahuluan Metode Kajian	3
2	Alat pemantau kumbang jamur	5
3	Struktur Organisasi SEAMEO BIOTROP	9
4	Board nodeMCU (Handsontec, 2019)	10
5	Sensor Cahaya BH 1750 GY-302 (Bh1750 gy-302, 2020)	10
6	CD I2C	10
7	Relay (artech-electronics, 2020)	11
8	Bumper (artech-electronics, 2020)	11
9	Lampu (artech-electronics, 2020)	12
10	Kabel USB	12
11	Arduino IDE (Arduino, 2019)	13
12	SD Builder (Microsoft, 2019)	14
13	Fritzing (SparkFun Electronics, 2020)	14
14	Blok Diagram	16
15	Flowchart Kerja Alat	17
16	Skema Rangkaian	18
17	Blynk pada app stroe	19
18	Sebelah kiri Tampilan aplikasi blynk dan sebelah kanan pembuatan akun	20
19	Tampilan new project <i>blynk</i>	20
20	Perancangan keseluruhan	21
21	Alat intensitas cahaya	22
22	Peranda <i>blynk</i>	22
23	Pemantauan hasil	23
24	Pengujian sensor intensitas cahaya	25

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