



# PEMBUATAN SISTEM MONITORING SUHU KELEMBABAN UDARA DAN INTENSITAS CAHAYA BERBASIS WEB PADA PEMBUDIDAYAAN JAMUR TIRAM DI SEAMEO BIOTROP

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

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.

AKMAL FAQIH DHIA ULHAQ



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies



**PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2021**



## PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Pembuatan Sistem Monitoring Suhu Kelembaban dan Intensitas Cahaya Berbasis Web Pada Pembudidayaan Jamur Tiram Di SEAMEO BIOTROP” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, September 2021

*Akmal Faqih Dhia Ulhaq*  
J3D218173



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies



## RINGKASAN

AKMAL FAQIH DHIA ULHAQ. Pembuatan Sistem Monitoring Suhu Kelembaban dan Intensitas Cahaya Berbasis Web pada Pembudidayaan Jamur Tiram di SEAMEO BIOTROP (*Manufacture Monitoring Humidity Temperature System and Light Intensity Web-Based on Oyster Mushroom Cultivation in SEAMEO BIOTROP*). Dibimbing oleh IRMANSYAH.

Di Indonesia saat ini, jamur tiram merupakan salah satu komoditas yang mempunyai prospek sangat baik untuk dikembangkan. Jamur tiram umumnya dapat tumbuh di berbagai media seperti serbuk kayu, jerami padi, alang - alang, ampas tebu, kulit kacang, dan bahan media lainnya. SEAMEO BIOTROP merupakan salah satu lembaga yang meneliti dan melakukan pengembangan Budidaya Jamur Tiram. Di SEAMEO BIOTROP diberikan topik oleh pembimbing lapangan untuk membuat alat yang dapat mengukur kelembaban, suhu, dan intensitas cahaya pada kumbung jamur melalui web, yang dimana web itu akan menampilkan hasil data output pada kumbung jamur. Pertumbuhan jamur tiram sangat dipengaruhi oleh faktor suhu, kelembaban, cahaya, pH, dan media tanam. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sebuah alat di SEAMEO BIOTROP yang dapat memonitor suhu, kelembaban dan intensitas cahaya melalui Web. Alat ini dibuat dengan sensor DHT22, sensor BH1750 dan ThingSpeak sebagai platform IoT. Hasil pengujian bahwa alat dapat memonitor suhu dengan nilai rata-rata kesalahan 0,77% dan pengukuran kelembaban dengan nilai rata-rata kesalahan 21%.

Kata kunci: SEAMEO BIOTROP, jamur tiram, suhu, kelembaban

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

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

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

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



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

#### 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.



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2021  
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

*Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.*

*Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.*



# PEMBUATAN SISTEM MONITORING SUHU KELEMBABAN UDARA DAN INTENSITAS CAHAYA BERBASIS WEB PADA PEMBUDIDAYAAN JAMUR TIRAM DI SEAMEO BIOTROP

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

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.

**AKMAL FAQIH DHIA ULHAQ**



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Laporan Akhir

sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Ahli Madya pada  
Program Studi Teknik Komputer

**PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2021**



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

#### 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.



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Penguji pada ujian Laporan Akhir: Dr. Ir. Sri Nurdiati, M.Sc.



**Judul Laporan : Pembuatan Sistem Monitoring Suhu Kelembaban dan Intensitas Cahaya Berbasis Web pada Pembudidayaan Jamur Tiram di SEAMEO BIOTROP**

**Nama : Akmal Faqih Dhia Ulhaq**  
**NIM : J3D218173**

**Pembimbing 1:**  
**Dr. Ir. Irmansyah, M.Si.**  
**NIP. 196809161994031001**

Disetujui oleh

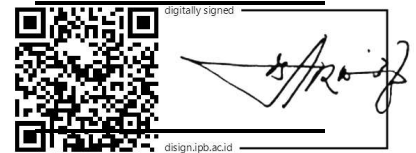


**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Diketahui oleh

**Ketua Program Studi:**  
**Dr. Inna Novianty, S.Si., M.Si**  
**NPI: 201811198611192014**

**Dekan Sekolah Vokasi:**  
**Dr. Ir. Arief Darjanto, M.Ec**  
**NIP: 196106181986091001**



**Tanggal Ujian:**  
(22 Juli 2021)

**Tanggal Lulus:**