



# **BUDI DAYA KANGKUNG HIDROPONIK SISTEM RAKIT APUNG DI *Agribusiness and Technology* Park (ATP) IPB BOGOR**

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

**NAZWA AULIA NISA**



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PRODUKSI DAN  
PENGEMBANGAN MASYARAKAT PERTANIAN  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2022**

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.



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

Dengan ini saya menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul “Budi Daya Kangkung Hidroponik Sistem Rakit Apung di *Agribusiness and Technology Park* (ATP) IPB Bogor” 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 tugas akhir ini.

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

Bogor, Agustus 2022

Nazwa Aulia Nisa  
J3W219092



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

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



## RINGKASAN

NAZWA AULIA NISA. Budi Daya Kangkung Hidroponik Sistem Rakit Apung di *Agribusiness and Technology Park (ATP) IPB Bogor*. Kangkung Production on the Floating Hydroponic System at *Agribusiness and Technology Park (ATP) IPB Bogor*. Dibimbing oleh SHANDRA AMARILLIS

Kangkung (*Ipomoea reptans* Poir.) merupakan salah satu jenis sayuran yang sudah tidak asing lagi di kalangan masyarakat Indonesia sebagai sayuran yang biasa dikonsumsi selain itu kangkung juga mudah di dapat dengan harga yang ekonomis. Sayuran bagi masyarakat Indonesia tidak bisa ditinggalkan dalam kehidupan sehari-hari karena memiliki banyak manfaat.

Pada saat ini, luas lahan untuk pengembangan pertanian semakin berkurang karena adanya alih fungsi penggunaan lahan. Semakin menyempitnya luas lahan ini, maka perlu sistem budi daya yang tepat digunakan di lahan terbatas tetapi tidak menurunkan kualitas dan kuantitas dari komoditas yang dikembangkan. Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi kangkung agar tetap kontinu dan maksimal dengan budi daya menggunakan sistem hidroponik. Salah satu sistem hidroponik yang digunakan yaitu sistem hidroponik rakit apung. Tujuan Praktik Kerja Lapangan (PKL) mempelajari dan menerapkan ilmu budi daya kangkung sistem rakit apung.

Budi daya kangkung hidroponik sistem rakit apung dilakukan di *Agribusiness and Technology Park (ATP) IPB* menggunakan benih unggul kangkung BISI CAP KAPAL TERBANG yang diproduksi oleh Tanindo Surabaya. Budi daya dilakukan selama 24 hari dimulai dari 19 Februari – 15 Maret 2022. Tahapan budi daya yang dilakukan yaitu persiapan instalasi, pembuatan larutan nutrisi, persiapan benih dan media semai, persemaian, penanaman, pemeliharaan, pemanenan, pencucian dan pascapanen.

Jenis media tanam yang diberikan yaitu media tanam *cocopeat* dan arang sekam (1:1), media tanam *cocopeat* dan arang sekam (4:1), media tanam arang sekam dan media tanam *cocopeat*. Peubah yang diamati yaitu daya berkecambah, tinggi tanaman, jumlah daun, EC, panjang akar, hama dan penyakit tanaman, bobot hasil panen menghitung kelayakan usaha tani serta mengikuti kegiatan pengembangan masyarakat yang sudah ada di ATP IPB.

Penanaman kangkung pada jenis media tanam *cocopeat* memiliki pertumbuhan yang lebih baik dibandingkan dengan jenis media tanam yang menggunakan *cocopeat* dan arang sekam (1:1), *cocopeat* dan arang sekam (4:1) dan arang sekam karena *cocopeat* memiliki unsur hara makro dan mikro yang dibutuhkan oleh tanaman selain itu *cocopeat* juga memiliki harga yang relatif lebih murah dari pada arang sekam. Hasil perhitungan analisis usaha tani kangkung sistem hidroponik rakit apung menguntungkan dengan nilai R/C 2,17 dan *Payback Period* yaitu 1,8 artinya jangka waktu yang dibutuhkan untuk menutup pengeluaran biaya investasi dalam waktu 1,8 tahun. Hal tersebut menunjukkan bahwa usaha budi daya kangkung hidroponik rakit apung layak untuk diusahakan. ATP IPB melakukan pengembangan masyarakat tapi salah satu metode pengembangan masyarakat yang dilakukan yaitu penyuluhan karena metode pendekatan yang dilakukan ATP IPB kepada para petani mitra yaitu pendekatan dari atas ke bawah (*top down*).

Kata kunci :benih, media tanam, pengembangan masyarakat, *top down*

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 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 apa pun tanpa izin IPB.



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2022  
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.*



**BUDI DAYA KANGKUNG HIDROPONIK SISTEM  
RAKIT APUNG DI *Agribusiness and Technology*  
Park (ATP) IPB BOGOR**

**NAZWA AULIA NISA**



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Tugas Akhir

sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Ahli Madya pada  
Program Studi Teknologi Produksi dan Pengembangan  
Masyarakat Pertanian

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PRODUKSI DAN  
PENGEMBANGAN MASYARAKAT PERTANIAN  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2022**

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.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

#### 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.





Judul Tugas Akhir : Budi Daya Kangkung Hidroponik Sistem Rakit Apung di  
*Agribusiness and Technology Park (ATP) IPB Bogor*  
Nama : Nazwa Aulia Nisa  
NIM : J3W219092



Hak Cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Pembimbing :  
Shandra Amarillis, SP, MSi  
NIP. 198608082015042001

Disetujui oleh



Diketahui oleh

**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Ketua Program Studi:  
Restu Puji Mumpuni, SP, MSi  
NIP. 201807198611222001

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

Tanggal Ujian: 14 Juli 2022

Tanggal Lulus: 12 AUG 2022

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.