



# **BUDIDAYA TANAMAN SAWI SECARA HIDROPONIK DENGAN SISTEM KOMBINASI NFT DAN DFT DI AER FARM SUKABUMI, JAWA BARAT**

© 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.

**CAMELIA PUTRI FRANSISKA**



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PRODUKSI DAN  
PENGEMBANGAN MASYARAKAT PERTANIAN  
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 “Budidaya Tanaman Sawi secara Hidroponik dengan Sistem Kombinasi NFT dan DFT di Aer Farm Sukabumi, Jawa Barat” adalah karya saya dengan arahan dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. 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, Agustus 2021

Camelia Putri Fransiska  
J3W218100



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

## RINGKASAN

CAMELIA PUTRI FRANSISKA. Budidaya Tanaman Sawi secara Hidroponik dengan Sistem Kombinasi NFT dan DFT di Aer Farm Sukabumi, Jawa Barat. Cultivation of Mustard Greens with Combination System of NFT and DFT at Aer Farm Sukabumi, West Java. Dibimbing oleh AGIEF JULIO PRATAMA

Permintaan terhadap komoditas sayuran di Indonesia terus meningkat seiring dengan meningkatnya penduduk dan konsumsi per kapita. Pertambahan jumlah penduduk juga mengakibatkan lahan untuk budidaya tanaman sayur menjadi berkurang karena lahan banyak dialihfungsikan menjadi bangunan pemukiman atau perumahan yang padat. Oleh karena itu diperlukan suatu upaya dalam menjaga ketersediaan tanaman sayur di sekitar pemukiman yaitu dengan menggunakan sistem hidroponik. Sawi hijau (*Brassica juncea* L.) merupakan salah satu komoditas tanaman hortikultura dari jenis sayuran yang dimanfaatkan daunnya yang masih muda. Produksi sawi dapat dilakukan dengan menerapkan sistem hidroponik yang sangat berguna bagi para petani untuk meningkatkan hasil produksi tanaman sawi di tengah padatnya pemukiman atau lahan sempit. Hidroponik adalah lahan budidaya pertanian tanpa menggunakan media tanah dan air sebagai media pengganti tanah. Tujuan dari Praktik Kerja Lapangan (PKL) adalah menguraikan teknik budidaya tanaman sawi secara hidroponik dengan sistem kombinasi NFT dan DFT. Tujuan dari pengembangan masyarakat adalah menanam tanaman refugia di kebun hortikultura dalam upaya mengurangi penyerangan hama.

Praktik Kerja Lapangan dilaksanakan di Aer Farm Sukabumi dan Kebun Wortel Sukabumi selama 3 bulan pada bulan Februari 2021 – April 2021. Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang dilaksanakan di Kebun Aer Farm Sukabumi menggunakan dua sistem pindah tanam yaitu sistem NFT dan DFT, terdapat 3 fase dalam budidaya yakni fase persemaian dan fase peremajaan dengan sistem NFT lama simpan 7 – 10 hari dan fase produksi dengan sistem DFT lama simpan 7 hari – panen. Pemeliharaan tanaman berupa pengecekan instalasi, pengecekan tandon air, pengecekan TDS dan pH larutan nutrisi, pengendalian hama dan penyakit serta pengendalian gulma di area budidaya.

Daya berkecambah benih sawi hijau baik yakni sebesar 97%. Pertambahan tinggi tanaman meningkat dengan rata – rata tinggi tanaman akhir yaitu 22.85 cm dengan jumlah daun 6 helai. Hama dan penyakit yang menyerang tanaman sawi hijau di Aer Farm Sukabumi diantaranya ulat grayak (*Spodoptera litura* F), belalang daun serta busuk basah. Total bobot panen sawi hijau selama satu bulan budidaya didapatkan yaitu sebesar 8,6 kg. Usaha tani yang dilakukan memperoleh hasil R/C yaitu 0,07. Nilai R/C yang ditunjukkan kurang dari 1 artinya kegiatan usaha tani pada komoditas sawi hijau di Aer Farm Sukabumi belum menguntungkan, sehingga tidak layak untuk diusahakan.

Pengembangan masyarakat yang dilakukan berupa sosialisasi penanaman tanaman refugia dengan maksud dapat menjadi salah satu solusi bagi petani agar dapat memanfaatkan tanaman refugia sebagai pengendali hama di lahan budidaya yang dimilikinya. Kegiatan pengembangan masyarakat dilakukan dari mulai sosialisasi, pelaksanaan lapang dan penyebaran kuesioner.

Kata kunci : budidaya, pemeliharaan, sawi hijau, tanaman refugia



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



**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.*

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.



# **BUDIDAYA TANAMAN SAWI SECARA HIDROPONIK DENGAN SISTEM KOMBINASI NFT DAN DFT DI AER FARM SUKABUMI, JAWA BARAT**

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

**CAMELIA PUTRI FRANSISKA**



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Laporan 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  
2021**

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.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Penguji pada ujian Laporan Akhir: Tri Budiarto, S.KPm, M.Si

- 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 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 Laporan : Budidaya Tanaman Sawi secara Hidroponik dengan Sistem Kombinasi NFT dan DFT di Aer Farm Sukabumi, Jawa Barat

Nama : Camelia Putri Fransiska  
NIM : J3W218100

Disetujui oleh

Pembimbing :  
Agief Julio Pratama, S.P, M.Si.

digitally signed @ design.ipb.ac.id  
  
A2E58052-5091-48BF-B93E-DD33C222DC67


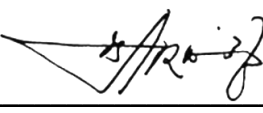


**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:  
Restu Puji Mumpuni, S.P, M.Si.  
NIP. 201807198611222001

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

digitally signed @ design.ipb.ac.id  
  
A96E5247-D1441-3D09-AA4904C639E3  
digitally signed @ design.ipb.ac.id  
  
68C41277-C831-4718-B583-8ACA686A24D8

Tanggal Ujian: 28 Juli 2021

Tanggal Lulus: