



# **BUDIDAYA TANAMAN SAWI (*Brassica juncea L.*) SECARA HIDROPONIK DENGAN SISTEM *Nutrient Film Technique* (NFT) DI KEBUNSAYUR SURABAYA**

© 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.



**DINA ANGGUN PENGANTI**  
**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PRODUKSI DAN  
PENGEMBANGAN MASYARAKAT PERTANIAN  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2020**



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

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Budidaya Tanaman Sawi (*Brassica Juncea L.*) Secara Hidroponik dengan Sistem *Nutrient Film Technique* (NFT) Di Kebunsayur Surabaya” adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang 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, Juli 2020



**Sekolah Vokasi**  
Dinia Anggun Penganti  
College of Vocational Studies J3W117058

© 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.

## RINGKASAN

DINIA ANGGUN PENGANTI. Budidaya Tanaman Sawi (*Brassica Juncea L.*) Secara Hidroponik dengan Sistem *Nutrient Film Technique* (NFT) Di Kebunsayur Surabaya. *Cultivation of Sawi (Brassica Juncea L.) by Hydroponics with the System Nutrient Film Technique* (NFT) at Kebunsayur Surabaya. Dibimbing oleh MUHAMMAD IQBAL NURULHAQ.

Tanaman sayuran yang sudah banyak dibudidayakan di Indonesia salah satunya kelompok tanaman sayuran sawi (*Brassica juncea L.*). Menurut Wahyudi (2010) bagian tanaman sawi yang bernilai ekonomis yaitu daun maka upaya peningkatan produksi diusahakan pada peningkatan produk vegetatif, sehingga untuk mendukung upaya tersebut dilakukan pemupukan. Tanaman sawi memerlukan unsur hara yang cukup dan tersedia bagi pertumbuhan dan perkembangannya untuk menghasilkan produksi yang maksimal. Salah satu unsur hara yang sangat berperan pada pertumbuhan daun yaitu nitrogen. Nitrogen berfungsi untuk meningkatkan pertumbuhan vegetatif, sehingga daun tanaman menjadi lebih lebar, berwarna lebih hijau dan lebih berkualitas.

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan di Kebunsayur Surabaya, Jawa Timur dilaksanakan selama dua bulan mulai dari 20 Januari – 20 Maret 2020. Tujuan dari praktik kerja lapang menambah keterampilan budidaya secara hidroponik tanaman sawi (*Brassica juncea L.*) dengan sistem *Nutrient Film Technique* (NFT) dan tujuan pengembangan masyarakat yaitu sosialisasi budidaya tanaman hidroponik melalui tahap-tahap yang telah dirancang.

Data primer diperoleh pada tanaman sawi hijau sebanyak 2 kali ulangan masing masing berjumlah 30 tanaman sehingga total 60 tanaman contoh meliputi menghitung daya berkecambah, daya tumbuh, tinggi tanaman, jumlah daun bobot panen, pengukuran *Electrical Conductivity* (EC), *Total Dissolved Solids* (TDS), dan *Power of Hydrogen* (pH), analisis usaha tani dan pengembangan masyarakat dengan 3 tahap. Data sekunder diambil dari pengamatan tidak langsung dan data yang tersedia di perusahaan yaitu tentang sejarah perusahaan letak geografis, keadaan iklim, luas areal, struktur organisasi perusahaan dan oprasional perusahaan.

Budidaya hidroponik sawi hijau memiliki beberapa tahapan kegiatan, yaitu pengenalan umum lokasi PKL, praktik langsung, wawancara, dokumentasi, studi pustaka. Kegiatan PKL diantaranya pembersihan talang tanaman, pembuatan larutan hara, penyemaian bahan tanam, penanaman, pemeliharaan, dan pemanenan. Pemeliharaan tanaman yang dilakukan yaitu pengecekan instalasi tanaman hidroponik, pembersihan talang tanaman, pengantian air pada tandon setiap 2 minggu sekali, pengecekan larutan nutrisi, pengecekan kondisi tanaman, pengendalian hama penyakit.

Pemanenan dilakukan saat tanaman berumur 42-45 hari, sawi hijau Dakota yang siap panen memiliki ciri- ciri daun berbentuk oval melebar, merebah, daun berwarna hijau pekat dan batang tegak putih memanjang. Hasil dari analisa usaha tani mendapatkan nilai R/C 1.3 yang artinya setiap Rp. 1 menghasilkan Rp 1.3 dengan BEP produksi 6.572 kg dan BEP harga Rp 18.486 maka usaha tani tersebut layak diusahakan.

Kata kunci : Budidaya, Hidroponik dan Sawi Hijau



© Hak Cipta milik IPB, tahun 2020  
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 yang wajar IPB.*

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

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

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.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

# **BUDIDAYA TANAMAN SAWI (*Brassica juncea L.*) SECARA HIDROPONIK DENGAN SISTEM *Nutrient Film Technique* (NFT) DI KEBUNSAYUR SURABAYA**

**DINIA ANGGUN PENGANTI**



**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  
BOGOR  
2020**

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.

Penguji pada ujian laporan akhir : Agief Julio Pratama, SP, Msi.





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:
  - 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 Akhir : Budidaya Tanaman Sawi (*Brassica juncea L.*) Secara Hidroponik dengan Sistem *Nutrient Film Technique* (NFT) di Kebunsayur Surabaya

Nama : Dinia Anggun Penganti  
NIM : J3W117058

Disetujui oleh

Pembimbing

Pembimbing : Muhammad Iqbal Nurulhaq, SP, M.Si.  
NIP. 2018111051991110001

Diketahui oleh

Ketua Program Studi : Restu Puji Mumpuni, SP, M.Si.  
NPI. 201807198611222001



Sekolah Vokasi  
College of Vocational Studies

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



Tanggal Ujian: Rabu, 15 Juli 2020

Tanggal Lulus: 12 Agustus 2020