



# **BUDIDAYA TANAMAN SELADA (*Lactuca sativa* L.) DENGAN SISTEM HIDROPONIK DI AER FARM SUKABUMI**

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

**GILANG WARDHANINGRUM**



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies



**TEKNOLOGI PRODUKSI DAN PENGEMBANGAN MASYARAKAT PERTANIAN  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



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

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.) dengan Sistem Hidroponik di Aer Farm Sukabumi” 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, Agustus 2021

Gilang Wardhaningrum  
J3W118054



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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.



## RINGKASAN

GILANG WARDHANINGRUM. Budidaya Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.) dengan Sistem Hidroponik di Aer Farm Sukabumi. *Lettuce (Lactuca sativa L.) Cultivation with the Hydroponic Systems at Aer Farm Sukabumi*. Dibimbing oleh SHANDRA AMARILLIS.

Selada (*Lactuca sativa* L.) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang memiliki prospek dan nilai komersial yang cukup baik. Kandungan gizi yang tinggi menjadikan selada banyak diminati oleh masyarakat Indonesia sebagai salad maupun lalapan. Permintaan selada yang terus meningkat seiring bertambahnya jumlah penduduk serta kesadaran masyarakat akan kesehatan. Peningkatan permintaan tersebut tidak diiringi dengan luas lahan budidaya. Lahan yang ada semakin terbatas sehingga perlu menyiasati lahan agar produksi selada tetap berjalan. Alternatif yang dilakukan yaitu dengan membudidayakan selada menggunakan sistem hidroponik NFT (*Nutrient Film Technique*) dan DFT (*Deep Flow Technique*). Tujuan dari Praktik Kerja Lapangan yaitu untuk menerapkan ilmu budidaya tanaman selada menggunakan sistem hidroponik dan memberikan sosialisasi kepada masyarakat tentang pupuk organik cair.

Budidaya selada (*Lactuca sativa* L.) dilaksanakan di Aer Farm Sukabumi selama dua bulan mulai tanggal 01 Februari sampai dengan 31 Maret 2021. Tahapan budidaya yang dilakukan meliputi persiapan instalasi, persemaian, pindah tanam, pemeliharaan, pengendalian hama dan penyakit tanaman serta pemanenan. Benih selada yang digunakan dalam kegiatan budidaya yaitu benih selada hijau varietas *Grand Rapids* dan selada merah varietas *Olga Red*. Parameter pengambilan data yang digunakan meliputi daya berkecambah, daya tumbuh, tinggi tanaman, jumlah daun, pengecekan total padatan terlarut dan derajat kemasaman larutan nutrisi, dan bobot tanaman.

Kegiatan budidaya selada di Aer Farm diawali dengan sterilisasi alat yang meliputi talang tanaman dan netpot. Persemaian benih dilakukan selama 7 hari pada talang fase semai yang menggunakan sistem hidroponik NFT (*Nutrient Film Technique*) kemudian dilakukan pindah tanam ke talang fase remaja yang menggunakan sistem hidroponik NFT (*Nutrient Film Technique*). Tanaman selada yang tingginya telah mencapai netpot kemudian dilakukan pindah tanam ke talang fase produksi yang menggunakan sistem DFT (*Deep Flow Technique*). Selama proses budidaya dilakukan pula pemeliharaan tanaman yang meliputi perompesan, pengecekan pipa kapiler, pengecekan pH dan kepekatan larutan nutrisi, serta pengendalian hama dan penyakit tanaman.

Berdasarkan hasil pengamatan daya berkecambah pada selada hijau yaitu 95% dan selada merah 94.5%. Tinggi tanaman rata-rata saat panen pada selada hijau 30.8 cm dan selada merah 28.9 cm dengan rata-rata jumlah daun pada selada hijau 13 helai dan selada merah 10 helai. Hasil produksi bersih selada hijau yaitu 37.5 kg dan selada merah 30 kg dari 500 lubang tanam (bobot pertanaman rata-rata 90 g selada hijau dan 60 g selada merah). Selama budidaya tanaman selada terdapat serangan hama ulat grayak (*Spodoptera litura* F.) dan kepik hijau (*Nezara viridula*). Penyakit yang menyerang tanaman selada yaitu busuk akar. Aer Farm melakukan pengendalian hama tanaman dengan dua cara yaitu pemasangan *yellow trap* dan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



pengaplikasian pestisida organik. Pestisida organik tersebut berasal dari bahan organik yaitu dari daun kipahit dan kacang babi.

Pengembangan masyarakat dilakukan di beberapa desa dengan didampingi oleh Badan Penyuluh Pertanian (BPP) Kecamatan Sukabumi. Kegiatan pengembangan masyarakat dilakukan dengan mengikuti beberapa kegiatan yang dilakukan oleh BPP dan memberikan informasi kepada petani mengenai pupuk organik cair dari nasi basi. Kegiatan tersebut dilakukan dengan melakukan wawancara menggunakan kuesioner dan melakukan sosialisasi pembuatan pupuk organik cair dari nasi basi.

Kata kunci : benih, nutrisi, pengembangan masyarakat, talang



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, tahun 2021<sup>1</sup>  
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.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

# BUDIDAYA TANAMAN SELADA (*Lactuca sativa* L.) DENGAN SISTEM HIDROPONIK DI AER FARM SUKABUMI

GILANG WARDHANINGRUM



**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

TEKNOLOGI PRODUKSI DAN PENGEMBANGAN MASYARAKAT PERTANIAN  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
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 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.

Pengantar pada ujian Laporan Akhir: Agief Julio Pratama, S.P., M.Si





Judul Laporan : Budidaya Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.) dengan Sistem Hidroponik di Aer Farm Sukabumi

Nama : Gilang Wardhaningrum  
NIM : J3W118054

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta dilindungi IPB (Institut Pertanian Bogor)

Pembimbing  
Shandra Amarillis, S.P., M.Si.  
NIP. 198608082015042001

Disetujui oleh



digitally signed @ disign.ipb.ac.id  
ADB03E9D-F031-4F21-AB60-5B69AB314B7B



Diketahui oleh

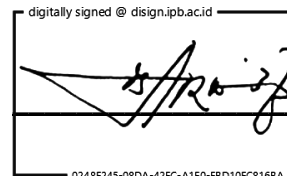
Sekolah Vokasi  
College of Vocational Studies

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



digitally signed @ disign.ipb.ac.id  
EC376D61-8B0E-4597-9A3F-F665FB1888BA

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



digitally signed @ disign.ipb.ac.id  
0248E245-08DA-42FC-A1E0-FBD10FC8168A

Tanggal Ujian: 29 Juli 2021

Tanggal Lulus:

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.