

**BUDIDAYA TANAMAN CAISIM (*Brassica juncea* L) MENGGUNAKAN
SISTEM HIDROPONIK *NUTRIENT FILM TECHNIQUE* (NFT)
DI PT. KEBUN SAYUR SURABAYA**

**LAPORAN
KULIAH KERJA PROFESI**



Disusun Oleh :
NABILA NUR DZAKIROH
NPM. 22025010188

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAWA TIMUR
SURABAYA
2025**

LEMBAR PENGESAHAN

BUDIDAYA TANAMAN CAISIM (*Brassica juncea* L) MENGGUNAKAN SISTEM HIDROPONIK *NUTRIENT FILM TECHNIQUE* (NFT) DI PT. KEBUN SAYUR SURABAYA

Oleh :

Nama : Nabila Nur Dzakiroh

NPM : 22025010188

Program Studi : Agroteknologi

Menyetujui,
Dosen Pembimbing



Fadila Suryandika, S.T.P., M.Sc.

NIP. 198908172022032008

Mengetahui,
Koordinator
Program Studi Agroteknologi



Dr. Ir. Tri Mujoko, MP.

NIP. 196605091992031001

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat serta hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Kuliah Kerja Profesi (KKP) yang dilaksanakan di PT. Kebun Sayur Surabaya, Kota Surabaya dengan judul “Budidaya Tanaman Caisim (*Brassica juncea* L.) Menggunakan Sistem Hidroponik NFT (*Nutrient Film Technique*) PT. Kebun Sayur Surabaya”. Adapun tujuan dari ditulisnya Laporan Kuliah Kerja Profesi (KKP) ini adalah untuk memenuhi persyaratan melaksanakan Kuliah Kerja Profesi (KKP) yang diberikan oleh Fakultas Pertanian, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur (UPVJT).

Keberhasilan penyusunan laporan Kuliah Kerja Profesi (KKP) ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, dan dorongan dari beberapa pihak. Dengan demikian penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Fadila Suryandika, S.T.P., M.Sc selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk membimbing hingga selesainya Laporan Kuliah kerja Profesi ini.
2. Prof. Dr. Ir. Wanti Mindari, M.P selaku Dekan Fakultas Pertanian.
3. Dr. Ir. Tri Mujoko, M.P selaku Koordinator Program Studi Agroteknologi.
4. PT. Kebun Sayur Surabaya yang memberikan kesempatan melaksanakan Magang dengan pengalaman yang di dunia kerja yang kompeten.
5. Bapak Mehdy selaku *owner* PT. Kebun Sayur Surabaya yang memberikan kesempatan dalam melaksanakan magang di PT. Kebun Sayur Surabaya
6. Bapak Muin dan Hilmi selaku mentor pendamping dalam melaksanakan magang di PT. Kebun Sayur Surabaya.
7. Keluarga yang memberikan dukungan dan motivasi serta do’a dalam melaksanakan kuliah kerja profesi dan menulis laporan Kuliah Kerja Profesi (KKP).
8. Sinta selaku rekan kerja yang telah ikut andil membantu dalam menyelesaikan kegiatan yang berlangsung selama Kuliah Kerja Profesi (KKP).

9. Teman-teman yang membantu dan memberikan semangat serta dukungan dalam menyelesaikan laporan Kuliah Kerja Profesi (KKP).

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan Kuliah Kerja Profesi ini pastinya masih terdapat kekurangan, sehingga kritik dan saran sangat diharapkan untuk adanya perbaikan penulisan laporan akhir dimasa depan. Semoga laporan kegiatan ini dapat bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan. Akhir kata, semoga penyusunan laporan Kuliah Kerja Profesi ini memberikan manfaat bagi penulis dan pembaca.

Surabaya, 22 Agustus 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	2
1.3. Manfaat Kegiatan	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1. Klasifikasi Tanaman Caisim	3
2.2. Morfologi Tanaman Caisim (<i>Brassica juncea</i> L.)	3
2.2.1. Akar	3
2.2.2. Batang	3
2.2.3. Daun	3
2.2.4. Bunga	4
2.2.5. Biji dan Buah	4
2.3. Syarat Tumbuh Caisim	4
2.4. Hidroponik NFT	5
2.5. Prinsip Budidaya Caisim Secara Hidroponik	7
2.5.1. Sterilisasi Instalasi	7
2.5.2. Penyemaian dan Pembibitan	7
2.5.3. Pindah Tanam	8
2.5.4. Perawatan dan Pemeliharaan	8
2.5.5. Pengendalian OPT	9
2.5.6. Panen dan Pasca Panen	9
2.5.7. Analisis Usaha Tani	10
III. GAMBARAN UMUM LOKASI	13
3.1. Sejarah Umum	13
3.2. Letak Geografis	13
3.3. Keadaan Iklim	14
3.4. Visi dan Misi	14
3.5. Struktur Organisasi Perusahaan	15
IV. METODE PELAKSANAAN KKP	16

4.1. Waktu dan Tempat	16
4.2. Metode Pengambilan Data	16
4.2.1 Data Primer	16
4.2.2 Data Sekunder	16
4.3. Penyusunan Laporan Kuliah Kerja Profesi (KKP)	17
V. PELAKSANAAN BUDIDAYA TANAMAN CAISIM (<i>Brassica juncea</i> L) MENGGUNAKAN SISTEM HIDROPONIK <i>NUTRIENT FILM TECHNIQUE</i> (NFT) DI PT. KEBUN SAYUR SURABAYA....	18
5.1. Pembersihan dan Sterilisasi Instalasi Hidroponik.....	18
5.2. Persiapan Media Tanam.....	18
5.3. Pembuatan dan Pemberian Nutrisi AB Mix.....	19
5.4. Penyemaian dan Pembibitan Benih.....	21
5.5. Pindah Tanam.....	22
5.6. Penyulaman Tanaman	23
5.7. Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT).....	24
5.8. Panen dan Pascapanen.....	25
5.9. Analisis Usaha Tani	26
VI. PEMBAHASAN	28
VII. SIMPULAN DAN SARAN.....	36
7.1. Kesimpulan	36
7.2. Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN.....	41

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
	<u>Teks</u>	
5.1.	Analisis usaha tani pakcoy hidroponik di PT. Kebun Sayur Surabaya.....	27
	<u>Lampiran</u>	
1.	Biaya Tetap Usaha Tani Budidaya Caisim.....	41
2.	Biaya Variabel Usaha Tani Budidaya Caisim	41
3.	Analisis Usaha Tani Budidaya Caisim	41

DAFTAR GAMBAR

Nomor	<u>Teks</u>	Halaman
2.1.	Hidroponik sistem NFT	5
3.1.	Letak geografis PT. Kebun Sayur Surabaya	14
3.2.	Struktur Organisasi Kebun Sayur Surabaya	15
3.3.	Logo Kebun Sayur Surabaya	15
5.1.	Pembersihan dan sterilisasi instalasi hidroponik NFT (a) Pembersihan instalasi hidroponik menggunakan sikat kawat; (b). Pengecekan saluran instalasi	18
5.2.	Persiapan media tanam. (a). pemotongan media tanam rockwool menggunakan gergaji besi; (b). pelubangan rockwool menggunakan alat pelubang rockwool	19
5.3.	Pemberian nutrisi ke dalam tandon hidroponik. (a). Pembuatan larutan nutrisi A; (b). Pembuatan larutan nutrisi B; (c). Pengecekan air tandon hidroponik menggunakan TDS Meter; (d). Pengecekan pH air menggunakan pH Meter	20
5.4.	Denah instalasi hidroponik Kebun Sayur Surabaya	21
5.5.	Persemaian dan pembibitan tanaman caisim. (a.) Benih caisim; (b). Penanaman benih caisim ke lubang tanam; (c). Penempatan rockwool ke meja persemaian; (d). Pemotongan rockwool yang sudah bertunas untuk dipisahkan pertanamannya	22
5.6.	Pindah tanam bibit caisim. (a). Pindah tanam ke meja peremajaan; (b). Pindah tanam ke meja pendewasaan.....	23
5.7.	Penyulaman tanaman caisim. (a). Pemilihan dan pencabutan tanaman yang layu atau terkena penyakit; (b). Penggantian dengan tanaman yang segar.....	24
5.8.	Gejala serangan ulat grayak.tanaman caisim.....	24
5.9.	Pengendalian OPT tanaman caisim. (a). Pengaplikasian pestisida nabati daun sereh; (b). Pemasangan yellow trap	25
5.10.	Panen dan pascapanen tanaman caisim. (a). Panen tanaman caisim; (b). Sortir tanaman caisim; (c). Pengemasan tanaman caisim; (d). Penyimpanan tanaman caisim dalam kulkas.....	26
<u>Lampiran</u>		
1.	Foto Bersama Manajer PT. Kebun Sayur Surabaya.....	43
2.	Sertifikat Kuliah Kerja Profesi (KKP)	44

3. Kartu Bimbingan KKP	45
4. Kartu Monitoring dan Evaluasi Keaktifan KKP	46