

**BUDIDAYA TANAMAN PAKCOY (*Brassica rapa* L.) DENGAN SISTEM
HIDROPONIK RAKIT APUNG DI DEPARTEMEN RISET
PT. PETROKIMIA GRESIK**

**LAPORAN
KULIAH KERJA PROFESI**



**Disusun Oleh :
AGTHA DWIKE AMALINA
NPM : 22025010118**

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

LEMBAR PENGESAHAN

BUDIDAYA TANAMAN PAKCOY (*Brassica rapa* L.) DENGAN SISTEM HIDROPONIK RAKIT APUNG DI DEPARTEMEN RISET PT. PETROKIMIA GRESIK

Disusun oleh :

Nama Mahasiswa : Agtha Dwiki Amalina
NPM : 22025010118
Program Studi : Agroteknologi

Diterima dan Disetujui

Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
Pada Tanggal : 12 Desember 2024

Menyetujui,

Dosen Pembimbing



Ir. Didik Utomo Pribadi, MP

NIP : 19611202 198903 1 00 1

Mengetahui,

Koordinator Program Studi

Agroteknologi



Dr. Ir. Tri Mujoko, MP

NIP : 19660509 199203 1001

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kita panjatkan kepada Allah SWT atas segala pertolongan, rahmat, dan kasih sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Kuliah Kerja Profesi di PT. Petrokimia Gresik dengan judul “**Budidaya Pakcoy (*Brassica rapa* L.) dengan Sistem Hidroponik Rakit Apung di Departemen Riset PT. Petrokimia Gresik**”. Kuliah Kerja Profesi yang telah dilaksanakan bertujuan untuk memenuhi kurikulum Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur dan sebagai pengembangan ilmu yang telah didapat selama mengikuti perkuliahan.

Dalam penyelesaian studi dan penulisan laporan ini, penulis memperoleh bantuan baik pengajaran, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Ir. Didik Utomo Pribadi, M.P. selaku Dosen pembimbing selama Kuliah Kerja Profesi yang telah banyak memberikan masukan, dukungan, serta arahan yang membangun semangat dalam menyelesaikan laporan Kuliah Kerja Profesi.
2. Nova Triani, S.P., M.P. selaku Dosen Penguji 1 yang telah membantu dalam memberi arahan untuk memperbaiki laporan Kuliah Kerja Profesi.
3. Saefurrohman, SP., M.Sc selaku Dosen Penguji 2 yang telah membantu dalam memberi arahan untuk memperbaiki laporan Kuliah Kerja Profesi.
4. Dr. Ir. Tri Mudjoko, M.P. selaku Koordinator bidang studi Agroteknologi Fakultas Pertanian, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
5. Prof. Dr. Ir. Wanti Mindari, M.P. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Veteran Jawa Timur.
6. Reza Izzudin Hafidzi Kijai Demak, S.E. selaku pembimbing lapang utama yang telah membimbing dan memberi pengarahan selama Kuliah Kerja Profesi di PT. Petrokimia Gresik.
7. Indra Ikhsan Praja selaku pembimbing lapang kedua yang telah membimbing dan memberi pengarahan selama Kuliah Kerja Profesi di PT.

Petrokimia Gresik.

8. Adi Haryoko selaku pendamping lapang budidaya hidroponik di PT. Petrokimia Gresik.
9. Kedua orang tua yang turut serta mendampingi, mendukung, dan mendoakan demi kelancaran laporan kegiatan Kuliah Kerja Profesi.
10. Karyawan FJM (PT. Fokus Jaya Mitra) dan PBS (PT. Putra Baru Sentosa) yang senantiasa membantu dan mendampingi di lapangan selama kegiatan Kuliah Kerja Profesi.
11. Teman-teman lapang di PT. Petrokimia Gresik yang sangat membantu berkontribusi dan berpartisipasi selama kegiatan Kuliah Kerja Profesi berlangsung hingga penyusunan laporan Kuliah Kerja Profesi.
12. Teman-teman yang senantiasa mendukung dan memberi dorongan kepada penulis dalam penyelesaian penyusunan laporan Kuliah Kerja Profesi.
13. Kepada segenap pihak yang telah memberikan bantuan dalam bentuk fisik maupun moril demi kelancaran penyusunan laporan yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Terimakasih penulis juga ucapkan kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan proposal Kuliah Kerja Profesi yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Pada laporan Kuliah Kerja Profesi ini sangat dimungkinkan masih banyak kekurangan yang harus diperbaiki. Segala bentuk kritik dan saran akan dengan senang hati diterima dan diharapkan dapat membantu dalam penulisan laporan selanjutnya agar lebih baik lagi. Semoga Laporan Kerja Praktik di Departemen Riset PT. Petrokimia Gresik dapat menambah wawasan dan pengetahuan bagi pembaca.

Surabaya, 9 Januari 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	v
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.3. Manfaat Kuliah Kerja Profesi.....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Pakcoy (<i>Brassica Rapa L.</i>).....	4
2.2. Sistem Budidaya Hidroponik pada Pertanian Perkotaan	5
2.3. Teknik Budidaya Tanaman Sistem Hidroponik	5
2.3.1. Sistem Hidroponik Rakit Apung.....	6
2.3.2. Kelebihan dan Kekurangan Budidaya Sistem Hidroponik Rakit Apung	7
2.3.3. Pengelolaan Nutrisi pada Budidaya Sistem Hidroponik	8
2.4. Prinsip Budidaya Pakcoy Hidroponik	9
III. KEADAAN UMUM LOKASI KULIAH KERJA PROFESI	11
3.1. Sejarah Departemen Riset PT. Petrokimia Gresik	11
3.2. Visi, Misi, dan Tata Nilai.....	12
3.2.1. Visi	12
3.2.2. Misi.....	12
3.3. Struktur Organisasi	12
3.4. Lokasi dan Letak Geografis Departemen Riset PT. Petrokimia Gresik.....	14
IV. METODE KULIAH KERJA PROFESI.....	16
4.1. Waktu dan Tempat Pelaksanaan.....	16
4.2. Teknik Pengumpulan.....	16
4.3. Metode Penyajian	16
4.4. Pengamatan dan Pelaksanaan	17
4.5. Penyusunan Laporan Kuliah Kerja Profesi.....	17
V. PELAKSANAAN KULIAH KERJA PROFESI	18
5.1. Preparasi dan Pembuatan Instalasi Hidroponik Rakit Apung.....	18
5.2. Persiapan Media Semai dan Penyemaian Benih.....	20
5.3. Penanaman Bibit Pakcoy	22

5.4. Pemeliharaan Tanaman	23
5.4.1. Pengelolaan Nutrisi pada Budidaya Hidroponik Rakit Apung.....	23
5.4.2. Pengendalian Hama.....	24
5.5. Panen dan Pasca Panen	25
VI. PEMBAHASAN	27
VII. SIMPULAN DAN SARAN.....	30
7.1. Kesimpulan	30
7.2. Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN.....	34

DAFTAR GAMBAR

Nomor

Halaman

Teks

2.1. Hidroponik Rakit Apung	7
3.1. Struktur Organisasi PT. Petrokimia Gresik	13
3.2. Lokasi Departemen Riset PT. Petrokimia Gresik.....	14
3.3. Kebun Percobaan Hidroponik	14
5.1. Pengenalan Alat Hidroponik Rakit Apung : (a.) Instalasi Rakit Apung; (b.) Pompa Udara/Aerator; (c.) TDS Meter. d.) pH meter.....	19
5.2. Pengenalan bahan Hidroponik Rakit Apung : (a.) Larutan Nutrisi AB Mix; (b.) Benih Pakcoy; (c.) Rockwool.....	20
5.3. Persiapan Media Tanam Rockwool.....	20
5.4. Penyemaian Benih Pakcoy	21
5.5. Penjemuran Bibit Pakcoy	22
5.6. Penanaman bibit pakcoy.....	22
5.7. Pemeriksaan Kandungan Nutrisi Serta Kadar Keasaman Air.....	23
5.8 Penambahan Larutan Nutrisi AB Mix.....	24
5.9. Pengendalian Hama Secara Mekanis.....	25

Lampiran

1. Dokumentasi Hasil Kegiatan.....	34
2. Surat Ijin Kuliah kerja Profesi.....	36
3. Surat Keterangan Kegiatan Kerja Praktik di PT. Petrokimia Gresik.....	37
4. Lembar Pengesahan Kuliah Kerja Profesi.....	38
5. Kartu Monitoring dan Evaluasi Keaktifan Mahasiswa	39
6. Kartu Bimbingan Kuliah Kerja Profesi.	41