

BUDIDAYA TANAMAN PAKCOY (*BRASSICA RAPA SUBP. CHINENSIS*) DENGAN HIDROPONIK WICK SYSTEM DI RW 14 KEL. WONOKUSUMO, KEC. SEMAMPIR, SURABAYA

Nadofah¹, Fito Tri Laksono², Nur Muhammad Zam Zami Zen³,
Auroria Salsabila Aprialy Winardi⁴, Natasya Christie Susilo⁵,
Irfan Ahmad Syaumi⁶

e-mail: nadofah.febis@upnjatim.ac.id¹ 22071010143@student.upnjatim.ac.id²
21082010189@student.upnjatim.ac.id³ 22071010061@student.upnjatim.ac.id⁴
22071010109@student.upnjatim.ac.id⁵ 22043010009@student.upnjatim.ac.id⁶

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem Hidroponik merupakan metode budidaya tanaman tidak menggunakan media tanah, melainkan memanfaatkan larutan nutrisi yang kaya akan mineral dan unsur hara esensial sebagai media tumbuh bagi akar tanaman. Sistem ini dirancang agar tanaman memperoleh seluruh kebutuhan nutrisinya langsung dari air yang telah dicampur dengan zat-zat penting, sehingga memungkinkan pertumbuhan tanaman menjadi lebih cepat, efisien, dan terkontrol. Selain itu, budidaya tanaman pakcoy dengan menggunakan sistem hidroponik ini sangat cocok pada lahan tertentu, seperti di daerah perkotaan yang padat penduduk, yang di mana ruang untuk penghijauan atau pertanian konvensional sangat terbatas atau hampir tidak tersedia. Salah satu sistem hidroponik yang cukup populer dan banyak digunakan adalah *wick system*. Sistem ini tergolong sederhana namun efektif, karena tidak

membutuhkan alat pompa dan mampu mengalirkan nutrisi ke akar tanaman melalui sumbu kapiler. Efisiensi penggunaan air dan nutrisi serta kemampuan menghasilkan tanaman dengan pertumbuhan yang relatif seragam menjadikan *wick system* sebagai pilihan yang tepat untuk skala rumah tangga maupun komunitas kecil.

Di Kota Surabaya, tepatnya di RW 14 Kelurahan Wonokusumo, telah dilakukan pengembangan budidaya tanaman pakcoy menggunakan sistem hidroponik *wick* sebagai bagian dari upaya *urban farming*. Terletak di lingkungan pemukiman padat, wilayah ini menghadapi tantangan keterbatasan lahan yang signifikan. Namun, melalui pemanfaatan teknologi pertanian modern seperti hidroponik, masyarakat RW 14, Kelurahan Wonokusumo, Surabaya ini mampu memanfaatkan ruang sempit untuk tetap produktif menghasilkan sayuran segar berkualitas tinggi. Tanaman pakcoy dipilih sebagai komoditas utama karena memiliki banyak keunggulan, antara lain kandungan gizi yang tinggi, masa tanam hingga panen yang singkat, serta permintaan pasar yang terus meningkat. Pakcoy juga banyak diminati oleh berbagai kalangan, baik untuk konsumsi rumah tangga amupun sebagai bahan baku industri kuliner seperti restoran dan katering. Melihat potensi dan keberhasilan tersebut, diperlukan pelaksanaan program Kuliah Kerja Nyata (KKN) yang bertujuan untuk mempelajari lebih lanjut teknik budidaya pakcoy dengan metode hidroponik *wick system* di RW 14, Kelurahan Wonokusumo serta mendukung penguatan kapasitas masyarakat dalam bidang pertanian berkelanjutan di wilayah perkotaan.

1.2 Tujuan

Tujuan dilaksanakan Program Kerja Kuliah Kerja Nyata (KKN) di RW 14 dan Hidroponik adalah sebagai berikut:

- 1) Mempelajari tata cara budidaya tanaman pakcoy (*Brassica Rapa Subsp. Chinensis*) dengan hidroponik *wick system* di RW 14, Kelurahan Wonokusumo, Surabaya.
- 2) Mendukung pengembangan pertanian berkelanjutan di wilayah perkotaan, khususnya di RW 14 Kelurahan Wonokusumo, dengan memberikan kontribusi nyata melalui edukasi terkait budidaya hidroponik yang efisien.
- 3) Menjalin kolaborasi antara mahasiswa, warga, dan tokoh masyarakat setempat dalam memperkuat branding RW 14 sebagai kawasan pertanian hidroponik, khususnya dalam komoditas pakcoy yang bernilai ekonomi tinggi.

1.3 Manfaat

Manfaat dilaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di RW 14, Kelurahan Wonokusumo, Surabaya dan Hidroponik adalah sebagai berikut:

1.3.1 Manfaat Bagi Mahasiswa

- 1) Mahasiswa mendapatkan wawasan dan pengetahuan terkait budidaya tanaman pakcoy dengan hidroponik *wick system*.
- 2) Mahasiswa dapat menyajikan data dalam bentuk modul yang diperoleh selama kegiatan KKN berlangsung.
- 3) Manfaat lain yang diperoleh mahasiswa yaitu

pengalaman baru terkait budidaya dan tata cara perawatan tanaman pakcoy dengan hidroponik *wick system*.

1.3.2 Manfaat Bagi Masyarakat

- 1) Memperoleh kerjasama yang saling menguntungkan antara RW 14 Kelurahan Wonokusumo, Surabaya dengan Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
- 2) Memperoleh solusi dari hasil modul KKN khususnya terkait kegiatan budidaya tanaman pakcoy di RW 14 Kelurahan Wonokusumo, Surabaya.
- 3) Membuka wawasan baru dilingkup masyarakat terkait budidaya dan tata cara perawatan tanaman pakcoy dengan hidroponik *wick system*.

1.3.3 Manfaat Bagi Perguruan Tinggi

- 1) Memperkuat hubungan antara Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur dan dunia industri, membuka peluang magang, penelitian dan kerjasama lainnya.
- 2) Memberikan kesempatan kepada Mahasiswa untuk mengaplikasikan ilmu yang diperoleh ke dalam dunia kerja dan kepada masyarakat.
- 3) Memberikan reputasi dan citra positif Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur melalui kontribusi nyata mahasiswa di masyarakat