

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Tanaman hortikultura merupakan komoditas yang memiliki prospektif yang sangat baik untuk dikembangkan, karena memiliki nilai ekonomis yang sangat tinggi khususnya bagi para petani. Tanaman hortikultura diantaranya buah-buahan, obat-obatan, tanaman hias serta sayur-sayuran seperti sawi. Tanaman hortikultura sangat baik untuk dikembangkan karena mempunyai peranan penting dan strategis untuk pemulihan dan pertumbuhan ekonomi nasional. Sektor pertanian di Indonesia merupakan salah satu sektor yang memegang peranan yang cukup penting di dalam perekonomian nasional. Peranan ini dapat dipahami mengingat Indonesia merupakan negara agraris, artinya sebagian besar penduduknya hidup dan bekerja pada sektor pertanian. Penelitian yang dilakukan di beberapa daerah, hampir 80% dari angkatan kerja berada di daerah pedesaan diantaranya 75% mata pencaharian di bidang pertanian.

Jaman yang serba modern ini bertanam tidak lagi harus menggunakan tanah. Berbagai metode bercocok tanam bisa digunakan bagi yang ingin menekuninya. Salah satunya adalah bertanam secara hidroponik. Hidroponik sendiri adalah suatu cara bertanam tanpa media tanah. Ketika dihadapkan pada masalah yang dihadapi di dunia berkaitan dengan produksi pangan, berkebun dengan sistem hidroponik (*hydroponic sistem*) menawarkan solusi yang menjanjikan. Di negara-negara miskin di mana tanah atau iklim tidak ramah terhadap pertanian, hidroponik menawarkan cara menumbuhkan tanaman pangan dengan mudah. Juga, di daerah dimana tanah telah kehilangan nutrisi atau tanah subur sulit didapat, hidroponik dapat menjadi alternatif ideal untuk bercocok tanam.

Budidaya tanaman secara hidroponik memiliki beberapa keuntungan dibandingkan dengan budidaya secara konvensional, yaitu pertumbuhan tanaman dapat di kontrol, tanaman dapat berproduksi dengan kualitas dan kuantitas yang tinggi, tanaman jarang terserang hama penyakit karena terlindungi, pemberian air irigasi dan larutan hara lebih efisien dan efektif,

dapat diusahakan terus menerus tanpa tergantung oleh musim, dan dapat diterapkan pada lahan yang sempit. Salah satunya dengan menggunakan sistem Rakit Apung.

Rakit apung adalah salah satu sistem budidaya secara hidroponik tanaman (sayuran, terutama) dengan cara menanam tanaman pada lubang *styrofoam* yang mengapung di atas permukaan larutan nutrisi dalam bak penampung atau kolam sehingga akar tanaman terendam dalam larutan nutrisi. Karakteristik system ini antara lain adalah terisolasinya lingkungan perakaran sehingga fluktuasi suhu larutan nutrisi akan lebih rendah. Pada sistem ini larutan tidak disirkulasikan, namun dibiarkan tergenang dan ditempatkan dalam suatu wadah tertentu untuk menampung larutan tersebut. Sistem ini termasuk sistem yang sederhana tetapi ukurannya dapat disesuaikan dengan kebutuhan. Sistem ini cocok untuk bagi orang yang ingin menanam hidroponik sayuran dengan hasil maksimal dengan biaya pembuatan yang murah dan mudah. Serta di daerah yang sering mati listrik. Karena sistem ini cukup toleran mati listrik untuk dalam waktu yang lama,

Pada umumnya sayuran berumur pendek sangat cocok pada sistem rakit apung ini, salah satu tanaman yang dapat dibudidayakan secara hidroponik adalah Pakcoy. Tanaman pakcoy (*Brassica rapa*) termasuk dalam jenis sayur sawi yang mudah diperoleh dan cukup ekonomis. Tanaman yang berasal dari China ini juga sering disebut dengan sawi sendok karena bentuknya menyerupai sendok. Pakcoy ini mempunyai ukuran batang yang lebih pendek daripada daun. Pakcoy merupakan tanaman sayuran daun semusim yang cukup mudah untuk dibudidayakan, hanya memerlukan waktu yang pendek berkisar 3 sampai 4 minggu. Perawatannya juga tidak terlalu sulit dibandingkan dengan budidaya tanaman yang lainnya.

Saat ini pakcoy dimanfaatkan oleh masyarakat dalam berbagai masakan. Bagian yang dapat dikonsumsi yaitu daun dan batangnya, batang pakcoy ini berdaging dan mempunyai rasa sedikit manis. Selain rasanya yang enak, pakcoy juga mempunyai banyak kandungan gizi diantaranya vitamin A, vitamin B, vitamin C, vitamin E, vitamin K, betakaroten, protein, lemak

nabati, karbohidrat, serat, dan masih banyak lagi (Fahrudin 2009). Hal ini cukup meningkatkan kebutuhan masyarakat akan tanaman pakcoy.

Menanam pakcoy dengan hidroponik sistem rakit apung pada dasarnya sama dengan menanam dengan hidroponik sistem lainnya. Penanaman pakcoy dengan menggunakan hidroponik tidak memerlukan lahan yang luas untuk berkebunnya dengan demikian dapat diterapkan dipekarangan rumah. Selain itu proses budidaya juga tidak rumit sehingga dapat dijadikan bisnis sampingan maupun hanya sekedar hobi. Hasil dari pembudidayaan dapat dikonsumsi oleh keluarga atau bahkan dapat dijadikan bisnis sampingan.

## **B. Tujuan**

Tujuan dari kegiatan Budidaya Pakcoy (*Brassica rapa*) dengan Hidroponik Sistem Rakit Apung adalah :

- a. Mengetahui teknik budidaya pakcoy secara hidroponik rakit apung.
- b. Mengetahui analisis usaha tani pada budidaya tanaman pakcoy.