

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sawi (*Brassica Juncea*) adalah tanaman semusim yang merupakan salah satu golongan sayuran penting yang tidak dapat ditinggalkan masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. Ditinjau dari aspek klimatologis, Indonesia secara umum tanaman sawi sangat cocok untuk dapat tumbuh dan berkembang dengan baik. Tanaman sawi dapat tumbuh baik di tempat yang berhawa panas maupun berhawa dingin dengan suhu 27 °c sampai dengan 25 °c sehingga dapat diusahakan di daratan rendah maupun daratan tinggi, mulai dari ketinggian 100 m dpl sampai dengan 500 m dpl. Tanaman sawi sebagai bahan makanan sayuran dapat dikonsumsi dalam bentuk mentah sebagai lalapan, maupun dalam berbagai bentuk olahan. Penduduk Indonesia dengan jumlah 200 juta lebih yang semakin bertambah, serta meningkatnya kesadaran akan gizi menyebabkan bertambahnya permintaan akan sayuran pada umumnya dan sawi pada khususnya. Berdasarkan survey produksi tanaman sayuran di Indonesia pada tahun 2000-2004 produktifitas sawi rata-rata 45.424 ton/tahun, pada tahun 2008 produksi panen sawi meningkat menjadi 47.372 ton/tahun. Meski demikian dilaporkan bahwa produksi sawi dalam negeri relatif rendah yaitu 47.372 ton/tahun (Anonim 2008). Untuk memenuhi permintaan yang tinggi tersebut, ditambah peluang pasar internasional yang cukup besar, sawi dapat diusahakan secara agribisnis. Peluang bisnis sawi kini sudah termasuk golongan komoditas dalam skala besar, konsumennya mulai dari masyarakat kelas bawah hingga golongan masyarakat kelas atas. Meningkatnya jumlah hotel berbintang dan restoran-restoran asing (bertaraf internasional) yang menyajikan masakan dengan menggunakan sawi menjadi macam-macam olahan masakan Cina. Sawi juga dapat diolah dalam bentuk sawi asin,

capcay. Sawi dapat berfungsi sebagai penghilang rasa gatal dalam tenggorokan pada penderita batuk, pembersih darah, memperbaiki fungsi ginjal,serta memperbaiki dan memperlancar pencernaan.

Tanaman sawi banyak mengandung zat-sat gizi lengkap yang memenuhi syarat untuk gizi masyarakat yaitu: kalori, protein, lemak, karbohidrat, serat, kalsium, vitamin A, vitamin C dan besi. Menurut data yang tertera dalam daftar komposisi makanan yang diterbitkan oleh Direktorat Gizi Departemen Kesehatan, komposisi zat-zat makanan yang terkandung dalam setiap 100 g berat basah sawi adalah seperti disajikan dalam table di bawah ini:

Tabel 1. Kandungan gizi dalam 100 g sawi

Zat gizi	Jumlah kandungan gizi
Protein	2,3 g
Lemak	0,3 g
Karbohidrat	4,0 g
Ca	220,0 g
P	38,0 g
Fe	2,9 g
Vitamin A	1.940,0 g
Vitamin B	0,09 g
Vitamin C	102 g

Sumber: Direktorat Gizi, Kesehatan RI, 1979

Di Indonesia nama tanaman sawi sudah tergolong familiar. Orang Jawa atau Madura menggunakan sebutan yang sama, yaitu sawi, orang Sunda menyebutnya dengan nama sasawi. Sedangkan nama asing untuk tanaman sawi ialah mustard.

Tanaman sawi merupakan jenis sayuran yang mudah dibudidayakan secara hidroponik dibandingkan dengan tanaman sayuran lainnya. Di luar negri, budidaya tanaman secara hidroponik sudah lazim dilakukan. Petani atau pengusaha sayuran yang

mengusahakan sayuran hidroponik bukanlah hal atau langkah yang baru. Petani Indonesia masih jarang yang melakukan penanaman secara hidroponik, walaupun ada jumlahnya masih sedikit. Umumnya yang mengusahakan adalah pengusaha agrobisnis sayuran yang memasok pasar tertentu di kalangan menengah ke atas (Haryanto *et al*, 1995). Dewasa ini perkembangan industri semakin maju pesat. Perkembangan tersebut banyak menggeser lahan pertanian, lebih-lebih di daerah perkotaan, akibatnya lahan pertanian semakin sempit. Disisi lain kebutuhan hasil dan kualitas hasil pertanian semakin meningkat. Salah satu cara untuk mengatasi masalah ini yaitu dengan budidaya secara hidroponik.

Hidroponik atau istilah asingnya Hydroponics, adalah istilah yang digunakan untuk menjelaskan beberapa cara bercocok tanam tanpa menggunakan tanah sebagai media menanam tanaman. Istilah ini di kalangan umum lebih populer dengan sebutan berkebun tanpa tanah (Lingga, 1991). Menurut Haryanto *et al*, (1995), pada mulanya hidroponik diartikan sebagai “Bercocok tanam dalam media air”. Dalam perkembangannya bertanam dalam media air meluas ke penggunaan media lain. Ide bahwa tanaman dapat tumbuh hanya pada air dan tidak perlu tanah sebagai media, mendorong untuk mencoba menanam dengan media pasir, perlit (kerikil sintesis), pecahan batubata, jiffy, batu apung, koral (Haryanto *et al*, 1995), serbuk kayu, arang sekam serta media lainnya (Lingga, 1991). Sehingga budidaya secara hidroponik bisa dilakukan dengan media cair dan media padat.

Media tanam adalah tempat melekatnya akar tanaman dan juga sebagai tempat akar tanaman mengambil unsur-unsur hara yang diperlukan tanaman. Tanaman hidroponik dapat tumbuh dengan baik apabila lingkungan akar memperoleh cukup udara,

air dan hara. Karakteristik media tanam hidroponik yang baik adalah media tanam tersebut harus dapat menyerap dan menghantar air, tidak mempengaruhi pH air, tidak berubah warna, dan tidak mudah lapuk atau busuk. Selain itu media tanam juga harus berfungsi sebagai pegangan akar dan perantara larutan nutrisi

Bercocok tanam tanpa tanah sangat memberikan keuntungan yang lebih besar, terutama bagi penduduk yang memiliki lahan yang sempit bahwa dengan cara hidroponik dapat memelihara tanaman lebih banyak dalam ruangan yang sempit dengan menggunakan pot-pot atau polybag terutama pada gedung-gedung bertingkat, disamping itu juga budidaya secara hidroponik kebersihan tanaman begitu terjamin dan bebas dari penggunaan zat-zat kimia seperti pestisida. Oleh karena itu peneliti melakukan penelitian pengaruh penggunaan macam media tanam untuk mengetahui media tanam yang cocok bagi pertumbuhan dan hasil tanaman sawi, di samping itu juga bahan media tersebut mudah didapat.

B. Permasalahan

Apakah ada pengaruh penggunaan macam media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi (*Brassica Juncea*) secara hidroponik.

C. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis media tanam yang paling baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi secara hidroponik.