

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanaman sayuran memiliki nilai keindahan dan di kenal sebagai tanaman perkebunan rakyat tetapi sekarang lebih dikenal dengan nama hortikultura. Tanaman sayuran dapat berbentuk perdu, semak atau pokok. Budidaya tanaman sayuran perlu diperhatikan lebih baik dari tanaman lainnya (Nazarudin, 2003). Sayur-sayuran sangat penting dan erat hubungannya dengan kesehatan manusia, sebab banyak mengandung vitamin dan mineral yang sangat dibutuhkan oleh tubuh manusia. Komposisi gizi yang cukup dalam sayuran dapat mendukung atau membantu dalam mengatasi defisiensi beberapa jenis vitamin dan mineral.

Permintaan terhadap komoditas sayuran di Indonesia terus meningkat, seiring dengan meningkatnya penduduk dan konsumsi per kapita. Disamping itu, sebagian masyarakat juga menginginkan produk hortikultura yang lebih berkualitas. Meningkatnya jumlah komoditas sayuran dari luar negeri mengindikasikan bahwa permintaan pasar belum mampu dipenuhi oleh produksi dalam negeri. Apabila kondisi ini terus berlangsung, maka Indonesia akan sangat tergantung dari produk hortikultura impor. Konsumsi sayuran di Indonesia tahun 2005 adalah 37.30 kg/kapita/tahun hal ini masih rendah dari syarat minimum yang direkomendasikan oleh FAO yakni 65 kg/kapita/tahun. Karena produksi nasional sayuran masih lebih rendah dari konsumsi yakni sebesar 35.30 kg/kapita/tahun. (Deptan, 2006), dengan demikian masih terbuka sangat lebar peningkatan produksi agar mampu memenuhi tingkat konsumsi sayuran nasional.

Lahan pertanian semakin sempit akibat beralihnya fungsi lahan pertanian menjadi daerah perindustrian, sehingga budidaya hidroponik dianggap tepat untuk memanfaatkan lahan yang tersedia karena sistem budidaya ini tidak memerlukan media tanah. Sistem hidroponik memakai berbagai media tanam selain tanah yaitu antara lain dengan media arang sekam, sekam, pasir, zeolit, rockwool, gambut (*peat moss*) dan serbuk sabut kelapa (Prihantoro dan Indriani, 1999).

Budidaya tanaman secara hidroponik bisa memberi keuntungan lebih daripada sistem pertanian tradisional. Keuntungan yang bisa diperoleh diantaranya yaitu: dipanen saat benar-benar masak, bisa dilakukan dekat dengan pasar atau konsumen, tidak tergantung musim dan bisa disesuaikan dengan tingginya permintaan pasar, terjaminnya iklim pertumbuhan yang optimal karena lingkungan terkendali, tidak ada masalah dengan tanah karena tidak menggunakan media tanah, lebih aman karena penanganan hama dan penyakit secara biologis, kualitas hasil yang tinggi akan diterima konsumen dengan harga tinggi sehingga memberi keuntungan yang tinggi pula (CropKing Inc, 2003).

Teknologi hidroponik pada tanaman sayuran dapat dilihat sebagai salah satu solusi masalah menghadapi beratnya tantangan semakin sempitnya lahan pertanian dan tuntutan kualitas sayuran. Menurut Lingga (2002), hidroponik adalah istilah yang digunakan untuk menjelaskan beberapa cara bercocok tanam tanpa menggunakan tanah sebagai tempat menanam tanaman. Suhardiyanto (2002) menyatakan bahwa budidaya tanaman dengan sistem hidroponik mempunyai kelebihan dibanding penanaman di media tanah. Beberapa kelebihan