

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dewasa ini perkembangan industri semakin maju dengan pesat. Perkembangan tersebut banyak yang menggeser lahan pertanian, lebih-lebih di daerah sekitar perkotaan. Akibatnya, lahan pertanian semakin sempit. Di sisi lain kebutuhan akan hasil pertanian semakin meningkat seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk. Salah satu jalan keluar yang dapat ditempuh adalah dengan meningkatkan produktivitas tanaman. Dengan cara ini diharapkan dari lahan yang sempit dapat dihasilkan produksi yang banyak. Salah satu caranya yaitu dengan hidroponik.

Bercocok tanam cara hidroponik, dewasa ini telah menjadi suatu metode yang tidak asing lagi bagi para penggemar berkebun. Selain mengasyikkan, juga menjamin hasil yang memuaskan. Cara budidaya tanaman dengan menggunakan medium air, pada perkembangannya hidroponik adalah cara budidaya tanaman dengan media bukan tanah. Pada mulanya, hidroponik bukan dilakukan sebagai suatu kesenangan saja, melainkan dikerjakan secara besar-besaran di lokasi-lokasi yang luas untuk tujuan komersial. Terutama yang digarap jenis tanaman sayur-mayur.

Hidroponik komersial ini tidak lagi menggunakan pot-pot sebagai tempat untuk bertanam, tapi menggunakan kantong-kantong plastik, bak-bak, atau tempat-tempat bertanam lainnya yang lebih besar. Banyak alasan untuk melakukan budidaya tanaman secara hidroponik, diantaranya penggunaan lahan lebih efisien karena semakin sempitnya lahan untuk bercocok tanam, hasil sayuran dan hasil buah memiliki kualitas tinggi (keberhasilan tanaman begitu terjamin), tidak tercemar pestisida, limbah dan kotoran. dan hampir semua tanaman bisa dihidroponikkan, tersedia segar saat diperlukan (Prihantoro dan Yovita, 1994).

Selanjutnya Lingga (2005) bahwa budidaya tanaman secara hidroponik memiliki keuntungan yaitu: dapat dilakukan pada ruangan atau

tempat yang terbatas dan higienis, apabila dilakukan di rumah kaca dapat diatur suhu dan kelembabannya, nutrisi yang diberikan digunakan secara efisien oleh tanaman, produksi tanaman lebih tinggi dibandingkan menggunakan media tanam tanah biasa, kualitas tanaman yang dihasilkan lebih bagus dan tidak kotor, tanaman memberikan hasil yang kontinyu.

Adapun yang lebih penting dari hidroponik adalah bahwa kita dapat menanam tanaman lebih banyak dalam ruangan yang tidak terlalu besar, bahkan dalam ruangan yang sempit sekalipun. Sebab tempat-tempat bertanam dapat diatur sedemikian rupa, lebih rapat, tanpa harus menyebabkan tanaman kekurangan makanan. Karena tidak akan timbul akibat berdesak-desakannya tanaman dan saling berebut makanan seperti yang sering terjadi di lahan pertanian biasa. Dengan hidroponik, masing-masing tanaman sudah kita beri jatah makanan secukupnya, sehingga tak perlu bersaing untuk mendapatkan makanan.

Pada dasarnya menumbuhkan tanaman pada medium bukan tanah, memberi kesempatan pada kita untuk dapat menanam lebih banyak lagi tanaman pada bidang yang terbatas. Baik sebagai hobi bercocok tanam tanaman hias di dalam rumah, maupun bercocok tanam sayuran dan buah-buahan secara besar-besaran untuk tujuan komersial, yang biasa dilakukan di kebun-kebun luar rumah. Demikian juga, hidroponik membuka kesempatan bagi kita untuk menumbuhkan tanaman yang dapat menghasilkan kualitas optimal dengan biaya dan usaha ringan, dibanding bercocok tanam di lahan pertanian. Kita juga dapat membuat tanaman tumbuh lebih cepat serta membebaskan dari berbagai macam kesulitan umum yang sering kita hadapi, seperti hama dan penyakit tanaman. Apapun kebutuhan kita, berapapun besarnya anggaran belanja kita, hidroponik selalu dapat kita sesuaikan. Kita juga dapat bertanam cara hidroponik dalam pot-pot biasa yang diisi dengan medium apapun yang dapat membuat tanaman tumbuh. Caranya tidak begitu sulit dan boleh dikata sama dengan kalau kita menanam dengan medium tanah. (Irawan, 2003).

Menurut data Badan Pusat Statistik (2012) luas lahan daerah provinsi Gorontalo untuk tanaman hortikultura adalah 3.674 ha. Produksi sawi pada tahun 2007 sebesar 220 ton, tahun 2008 sebesar 244 ton dan pada tahun 2011 mengalami penurunan yaitu hanya sebesar 83 ton. Sawi lebih banyak ditanam orang di pekarangan di dataran rendah (tidak seperti petersai), karena perawatannya lebih mudah. Hampir semua orang gemar akan sawi, karena rasanya segar (enak) dan banyak mengandung vitamin A, vitamin B, dan sedikit vitamin C. (Sunaryono, 1984). Sawi dapat dipanen sepanjang tahun tidak tergantung dengan musim, masa panennya cukup pendek yaitu sekitar 40 hari setelah tanam, dan sawi mempunyai nilai ekonomi cukup tinggi setelah kubis krop, kubis bunga. Dan brokoli (Rukmana, 2003). Salah satu cara untuk mengefisienkan lahan dan memanfaatkan pekarangan yang sempit, maka dilakukan penanaman sawi secara hidroponik. Teknologi hidroponik dapat menggantikan peran dan fungsi tanah serta menyuplai kebutuhan tanaman untuk pertumbuhan optimalnya.

Berdasarkan penelitian Samanudi dan Dwi (2006), bahwa tinggi tanaman tiap minggu untuk media abusekam sekitar 80%, di karenakan campuran antara pupuk gandasil A dan B berpengaruh pada Pergerakan tinggi tanaman semua komposisi nutrisi pada media abu sekam. Hal ini diduga, karena unsur nitrogen (N) yang diserap oleh akar digunakan untuk pertumbuhan secara keseluruhan, khususnya batang, cabang, dan daun pada tanaman tomat. Dari penelitian-penelitian yang telah di lakukan sebelumnya pada berbagai media tanam hidroponik maka dengan ini perlu di lakukan uji perlakuan tunggal pada media pasir, batu bata dan abu sekam pada pertumbuhan dan hasil dari tanaman sawi.

Berdasarkan uraian di atas maka akan dilakukan penelitian tentang pertumbuhan dan hasil tanaman caisim menggunakan media tanam hidroponik. Hal ini perlu dilakukan sebagai salah satu usaha untuk meningkatkan produktivitas tanaman sayuran terutama caisim tanpa lahan yang luas.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan Uraian di atas, maka masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah pertumbuhan dan hasil tanaman caisim dengan menggunakan berbagai media tanam hidroponik?
2. Media tanam hidroponik manakah yang memberikan hasil yang terbaik?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pertumbuhan dan Hasil tanaman caisim dengan menggunakan berbagai media tanam hidroponik.
2. Untuk mengetahui media tanam hidroponik mana yang memberikan hasil yang terbaik.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Bagi peneliti dapat memberikan informasi mengenai pengaruh media tanam hidroponik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman sawi.
2. Sebagai bahan informasi bagi masyarakat mengenai pertumbuhan dan hasil tanam sawi melalui media tanam hidroponik yang memiliki nilai tambah dan mengefisienkan lahan yang semakin sempit.
3. Bagi ilmu pengetahuan dapat memberikan informasi awal untuk penelitian-penelitian lanjutan.

1.5 Hipotesis Penelitian

1. Media tanam hidroponik memberikan pertumbuhan dan hasil tanaman sawi yang baik.
2. Media tanam hidroponik tertentu memberikan pertumbuhan dan hasil tanaman sawi yang tinggi.