

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sayuran merupakan salah satu komponen dalam menu makanan yang tidak dapat ditinggalkan. Sayuran juga merupakan komoditas penting dalam mendukung ketahanan pangan nasional. Peningkatan kesadaran masyarakat akan manfaat sayuran dan pertambahan jumlah penduduk, menyebabkan permintaan akan sayuran terus meningkat (Agoes,2010).

Kesadaran masyarakat indonesia akan kesehatan dan pentingnya mengkonsumsi sayuran masih rendah. Menurut Dirjen Holtikultura Kementrian Pertanian yang dimuat dalam Pikiran Rakyat (2011) bahwa tingkat konsumsi sayuran di indonesia tahun 2003-2007 rata-rata sebesar 35,30 kg/kapita/tahun dan tingkat konsumsi sayuran tahun 2007 sendiri baru mencapai 40,90 kg/kapita/tahun, sedangkan standar konsumsi sayuran yang direkomendasikan FAO sebesar 73 kg/kapita/tahun,sementara standar kecukupan untuk sehat sebesar 91,25 kg/kapita/tahun. Hal ini menunjukkan apabila masyarakat sudah sadar akan pentingnya mengkonsumsi sayuran,maka peluang untuk memproduksi sayuran di indonesia masih sangat besar (Hasrat,2011).

Mentimun merupakan salah satu tanaman sayuran yang memiliki banyak manfaat yaitu selain sebagai sayur, lalapan, salad atau acar, mentimun juga bermanfaat bagi kesehatan. Manfaat mentimunbagi kesehatan antara lain dapat menurunkan tekanan darah tinggi, anti kanker, obat diare, tipus, memperlancar buang air kecil, dan sebagai obat sariawan (BPS,2010).

Prospek budidaya mentimun di Indonesia sangat baik karena mentimun banyak digemari oleh masyarakat. Permintaan terhadap komoditas ini dalam jumlah besar dan berkesinambungan. Kebutuhan mentimun ini akan meningkat terus sejalan dengan kenaikan jumlah penduduk, kenaikan taraf hidup masyarakat, tingkat pendidikan masyarakat dan semakin tingginya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya nilai gizi.

Menurut Badan Pusat Statistik (2016) dari tahun 2012-2016, produksi mentimun mengalami penurunan dengan rerata 3,12%. Adapun data produksi mentimun dari tahun 2012-2016 berturut-turut adalah 51.283 t/ha, 49.296 t/ha, 48.578 t/ha, 43.573 t/ha, 42.214 t/ha. Belum adanya peningkatan produksi mentimun yang signifikan secara nasional dari kurun waktu tahun 2012 hingga 2016, maka harus diupayakan untuk meningkatkan produksi dan hasil mentimun agar dapat tercapai sesuai potensihasilnya.

Mentimun salah satu sayuran buah yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia, karena nilai gizi mentimun cukup baik sebagai sumber mineral dan vitamin. Mentimun termasuk komoditas potensial tetapi belum berkembang sebagai komoditas utama. Tanaman ini memiliki peluang pasar yang cukup baik sehingga apabila diusahakan secara serius dapat meningkatkan pendapatan petani (Idris, 2004).

Hidroponik merupakan cara bercocok tanam tanpa menggunakan medium tanah sebagai medium tumbuh atau dengan kata lain menggunakan medium tanam selain tanah. Beberapa keuntungan bercocok tanam secara hidroponik yaitu kebersihan tanaman lebih mudah dijaga, tidak perlu melakukan pengolahan lahan,

medium tanam steril, penggunaan air dan pupuk sangat efisien, serta tanaman dapat terlindung dari matahari langsung (Henra, 2014).

Sistem hidroponik dapat memberikan suatu lingkungan pertumbuhan yang lebih terkontrol. Dengan pengembangan teknologi, kombinasi sistem hidroponik mampu mendayagunakan air, nutrisi, serta pestisida secara nyata lebih efisien dibandingkan dengan kultur tanah (terutama untuk tanaman berumur pendek). Penggunaan sistem hidroponik tidak mengenal musim dan tidak memerlukan lahan yang luas dibandingkan dengan kultur tanah untuk menghasilkan produktivitas yang sama (Nurcholis, 2015).

Media tanam yang digunakan dalam hidroponik tidak mengandung nutrisi yang dibutuhkan oleh tanaman. Penambahan nutrisi mutlak dibutuhkan untuk budidaya tanaman sistem hidroponik, baik unsur hara esensial makro maupun mikro. Nutrisi hidroponik dapat tersedia di pasaran yang dapat langsung digunakan dan yang biasa petani gunakan untuk pemupukan tanaman. Larutan nutrisi yang diberikan terdiri atas garam-garam makro dan mikro yang dibuat dalam larutan stok A dan B (Samanhudi dan Harjoko, 2010).

Penyerapan nutrisi tanaman dipengaruhi oleh media tanam. Media tanam merupakan tempat akar tanaman menyerap unsur-unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman. Media tanam yang baik merupakan media yang dapat mendukung pertumbuhan dan kehidupan tanaman. Penunjang keberhasilan dari sistem budidaya hidroponik adalah media yang bersifat porus dan aerasi baik serta nutrisi yang tercukupi untuk pertumbuhan tanaman (Perwitawati et al., 2012).

Medium tanaman hidroponik dapat dibagi dua, yaitu medium organik dan medium anorganik. Medium organik adalah medium tanaman yang sebagian besar komponennya berasal dari organisme hidup seperti bagian-bagian tanaman misalnya potongan kayu, serbuk gergaji, sekam bakar, arang kayu, serbuk sabut kelapa, batang pakis dan ijuk. Sedangkan medium anorganik adalah medium yang berasal dari benda mati seperti batu, kerikil, pasir, batu apung, dan pecahan genteng (Arisandi, 2013).

Media tanam berbahan dasar organik mempunyai banyak keuntungan dibandingkan media tanah, yaitu kualitasnya tidak bervariasi, bobot lebih ringan, tidak mengandung inokulum penyakit, dan lebih bersih. Penggunaan bahan organik sebagai media tanam jauh lebih unggul dibanding dengan bahan anorganik. Hal itu disebabkan bahan organik mampu menyediakan unsur-unsur hara bagi tanaman. Selain itu, bahan organik juga memiliki pori-pori makro dan mikro yang hampir seimbang sehingga sirkulasi udara yang dihasilkan cukup baik serta memiliki daya serap air yang tinggi. Media organik lebih memperkuat pertumbuhan bibit tanaman struktur maupun tekstur media organik juga lebih dapat menjaga keseimbangan aerasi (Fitriani, 2011).

Berdasarkan uraian tersebut, maka dilakukan penelitian untuk mengetahui pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun pada berbagai jenis media tanam secara hidroponik.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang dapat diambil untuk penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengaruh berbagai jenis media tanam secara hidroponik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun?
2. Pada kombinasi jenis media tanam apa yang memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah diatas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh berbagai media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun secara hidroponik.
2. Untuk mengetahui media tanam terbaik untuk budidaya tanaman mentimun secara hidroponik

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai penulis dalam penelitian ini adalah :

1. Memberikan informasi tentang media tanam yang baik digunakan untuk pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun secara hidroponik.
2. Memberikan tambahan referensi dan wawasan untuk pengembangan ilmu yang berkaitan dengan media tanam hidroponik serta memberikan pedoman untuk melakukan penelitian lanjutan.
3. Bagi masyarakat yang tinggal di daerah perkotaan diharapkan dapat memberikan keuntungan dari segi ekologis dan solusi dari sulitnya

mendapatkan lahan untuk menanam sehingga masyarakat dapat memenuhi kebutuhan akan gizi keluarga.