

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Peningkatan permintaan sayuran di Indonesia semakin meningkat hari demi harinya, dilihat dari kondisi sekarang banyak dari masyarakat berlomba untuk melakukan pola hidup sehat salah satunya mengkonsumsi buah dan sayur. Selada merupakan salah satu sayuran yang memiliki banyak kandungan gizi dan vitamin antara lain kalsium, fosfor, besi, vitamin A, B, dan C (Meriaty *et al.*, 2021).

Terdapat beberapa macam varietas selada seperti selada kepala, selada daun, selada batang, dan selada rapuh. Jenis dari selada kepala salah satunya yaitu butterhead atau selada kepala mentega. Selada Butterhead (*Lactuca sativa var. capitata*) merupakan salah satu komoditi hortikultura yang memiliki prospek dan nilai komersial yang cukup baik. Butterhead memiliki bentuk crop daun yang padat dan lembut, serta bagian dalam yang tipis dan berminyak (Fitriansah, 2018).

Ada beberapa sistem atau cara pembudidayaan yang dapat digunakan untuk membudidayakan tanaman sayur-sayuran seperti selada. Hidroponik merupakan salah satu pilihan untuk memulai budidaya tanaman sayuran, dikarenakan hidroponik memiliki kelebihan yaitu perawatan yang praktis dilakukan, dengan gangguan hama yang mudah untuk di kontrol, pemakaian pupuk lebih efisien, tanaman yang mati lebih mudah digantikan dengan tanaman yang baru, selain itu budidaya tanaman secara hidroponik juga tidak memerlukan tenaga kasar yang banyak

karena metode kerja lebih hemat dan memiliki standarisasi, dari segi tanaman dapat tumbuh lebih pesat dengan keadaan tidak kotor dan rusak, hasil lebih kontinu dibandingkan dengan penanaman di tanah, harga jual hidroponik lebih tinggi dibandingkan non hidroponik dan masih banyak lagi. Hidroponik memiliki beberapa sistem antaranya adalah drif irrigation/fertigation, rakit apung (*Floating Raft*), dan NFT (*Nutrient Film Technique*).

Pada penelitian kali ini akan menggunakan sistem yaitu NFT sistem ini merupakan model budidaya dengan meletakkan akar tanaman pada lapisan air yang dangkal. Air tersebut tersirkulasi dan mengandung nutrisi sesuai kebutuhan tanaman. Perakaran bisa berkembang di dalam larutan nutrisi, karena di sekitar perakaran ada selapis larutan nutrisi. Kelebihan air akan mengurangi jumlah oksigen, oleh sebab itu lapisan nutrisi dalam sistem NFT didesain dengan konsep tinggi larutan tiga mm, sebagai akibatnya kebutuhan air (nutrisi) dan oksigen dapat terpenuhi (Roidah, 2014). Metode ini memiliki kelebihan yaitu memanfaatkan air yang tersirkulasi sebagai media tanam agar memperoleh air, nutrisi dan oksigen sehingga mampu mempercepat pertumbuhan tanaman dengan hasil yang baik (Pancawati dan Yulianto, 2016).

Penggunaan nutrisi AB mix digunakan untuk memenuhi kebutuhan hara tanaman selada butterhead yang dibudidayakan secara hidroponik. Pada penelitian kali ini akan menggunakan beberapa konsentrasi yaitu 600 ppm, 800 ppm, dan juga 1000 ppm, dan 1200 ppm sebagai kontrol karena

konsentrasi akan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman. Selain itu akan digunakan media tanam yaitu berupa rockwool, hidrotan dan juga kapas yang mana beberapa macam media tersebut bisa menampung nutrisi yang dibutuhkan oleh tanaman, selain itu ketiga media tersebut juga dapat menjaga kelembaban agar tanaman tidak kering atau kekurangan nutrisi.

B. Rumusan Masalah

1. Pada budidaya hidroponik selada perlu konsentrasi nutrisi yang tepat untuk efisiensi penggunaan pupuk AB mix.
2. Pada media tanam hidroponik selada perlu dikaji, media tanam yang tepat antara rockwool, kapas dan hidrotan.

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui respon tanaman selada butterhead terhadap berbagai macam media tanam hidroponik.
2. Untuk mengetahui dosis pupuk AB mix mana yang efektif untuk pertumbuhan tanaman selada butterhead.
3. Untuk mengetahui interaksi antara media dan konsentrasi pupuk AB mix dan kombinasi manakah yang terbaik untuk produksi tanaman selada butterhead.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi kepada petani dan peneliti terkait macam media yang dapat digunakan pada sistem hidroponik dan juga mengetahui berbagai macam dosis pupuk AB mix

yang efektif bagi pertumbuhan selada Butterhead (*Lactuca sativa* var. *capitata*).