I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Tanaman Sawi (*Brassica juncea*) merupakan salah satu jenis sayuran famili kubis-kubisan (Brassicaceae) yang diduga berasal dari negeri China. Sawi masuk ke Indonesia sekitar abad ke-17, namun sayuran ini sudah cukup populer dan diminati di kalangan masyarakat. Manfaat sawi hijau sangat baik untuk menghilangkan rasa gatal di tenggorokan pada penderita batuk, penyembuh penyakit kepala, bahan pembersih darah, memperbaiki fungsi ginjal, serta memperbaiki dan memperlancar pencernaan. Sedangkan kandungan yang terdapat pada sawi hijau adalah protein, lemak, karbohidrat, Ca, P, Fe, Vitamin A, Vitamin B, dan Vitamin C. (Anonim, 2014)

Konsumsi sayuran di Indonesia umumnya masih di bawah standar Food and Agriculture Organization (FAO) yaitu sebesar 73kg/kapita/tahun, sementara standar kecukupan untuk sehat sebesar 91,25kg/kapita/tahun. Produksi sawi di Indonesia pada tahun 2003, 2004, 2005, 2006 berturut-turut adalah 459.253 ton, 534.964 ton, 548.453 ton, dan 589.400 ton (Anonim, 2014). Pulau Jawa merupakan wilayah yang paling banyak memberikan konstribusi dalam produksi sawi di Indonesia dibandingkan pulau lainnya. Konstribusi produksi sawi dari Pulau Jawa rata-rata sebesar 55,86 % dari total produksi (Anonim, 2010).

Kekurangan produksi untuk memenuhi kebutuhan konsumsi nasional perlu dilakukan peningkatan produksi, baik melalui ekstensifikasi (perluasan

areal tanam) maupun intensifikasi. Ekstensifikasi akan bersaing dengan kebutuhan peningkatan produksi untuk komoditas lain, sehingga intensifikasi akan menjadi alternatif yang dipilih antara lain melalui perbaikan media tanam yang sesuai dan penambahan unsur hara melalui pemupukan.

Media tanam yang baik adalah media tanam yang mampu menyediakan 3 kebutuhan pokok bagi tanaman yaitu air yang dibutuhkan untuk melarutkan unsur hara di dalam tanah sehingga unsur hara menjadi lebih larut, air juga dibutuhkan untuk proses-proses metabolisme di dalam tanah. Unsur hara dibutuhkan selain sebagai sumber energi juga untuk pertumbuhan dan hasil tanaman. Sirkulasi udara yang baik di dalam tanah yang menghasilkan ATP sebagai sumber energi untuk proses penyerapan unsur hara secara aktif.

Pasir didominasi oleh pori makro, sehingga meskipun sirkulasi udara tanah sangat baik yang mendukung kelancaran proses respirsi akar di dalam tanah, tapi kemampuan menyediakan air dan unsur hara sangat rendah. Sedangkan tanah lempung meskipun kemampuan menahan air tinggi, tapi aerasi dan drainase tanah kurang baik yang dapat menghambat proses respirasi akar di dalam tanah. Pencampuran tanah pasir dan lempung diharapkan akan menghasilkan media tanam yang mempunyai sifat-sifat baik dari pasir dan lempung yaitu selain daya simpan air dan unsur hara cukup tinggi, juga proses respirasi akan berjalan lancar sehingga akan meningkatkan efektivitas pemupukan.

Selama ini pupuk yang digunakan oleh petani umumnya adalah pupuk anorganik yang selain mempunyai kelarutan pupuk yang tinggi juga kandungan haranya tinggi sehingga segera dapat diserap tanaman dalam jumlah sesuai dengan yang dibutuhkan tanaman untuk pertumbuhan dan produksinya. Namun pupuk anorganik umumnya hanya berperan sebagai pemasok unsur hara saja tanpa menjaga dan memperbaiki kesuburan fisik tanah dan penggunaan bahan kimia yang terus menerus selain akan mempengaruhi kesehatan konsumen juga menyebabkan tanah berpotensi semakin menurun kesuburannya. Untuk mendapatkan produksi sayuran yang sehat maka perlu mengurangi penggunaan bahan-bahan kimia dengan menggunakan pupuk organik yang selain untuk menambah unsur hara dari hasil dekomposisinya, juga dapat menjaga dan memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah baik pada tanah pasiran maupun pada tanah lempung.

Penggunaan pupuk organik cair menjadi salah satu pilihan dibanding pupuk organik padat. Pupuk organik cair mengandung unsur hara yang lebih tersedia dibanding pupuk organik padat karena dalam bentuk larutan sehingga unsur hara lebih dapat diserap akar tanaman. Selain itu dibutuhkan dalam dosis atau konsentrasi yang lebih rendah sehingga lebih praktis dalam aplikasinya. Tapi agar hara dalam pupuk organik cair dapat efektif diserap tanaman dan meminimalkan kehilangan unsur hara, maka perlu diaplikasikan dalam konsentrasi yang rendah.

B. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh macam media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi.
2. Untuk mengetahui pengaruh pupuk organik cair dari beberapa sumber terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi.
3. Untuk mengetahui kombinasi terbaik antara macam media tanam dan macam pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan hasil sawi.

C. Manfaat Penelitian

1. Sebagai informasi pada petani sawi bahwa penggunaan pupuk organik cair lebih baik daripada pupuk kimia.
2. Sebagai bukti bahwa pupuk organik cair lebih ramah dan tidak mencemari lingkungan seperti pupuk kimia.