

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sawi caisim merupakan tanaman sayuran dengan iklim sub-tropis, yang umumnya banyak ditanam di dataran rendah, namun juga di dataran tinggi. Caisim tergolong tanaman yang toleran terhadap panas, memiliki nilai ekonomis tinggi, berbatang pendek, bentuk daun bulat panjang serta berbulu halus dan tajam, urat daun utama lebar dan berwarna putih. Terdapat kandungan protein, lemak, karbohidrat, Ca, P, Fe, Vitamin A, Vitamin B, dan Vitamin C ( Fahmi, 2013 ).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2018), produksi tanaman sawi di Indonesia pada tahun 2015 mencapai 600.200 ton, tahun 2016 mencapai 601.204 ton, tahun 2017 mencapai 672.598 ton. Data tersebut menunjukkan peningkatan produksi tanaman sawi. Namun pada tahun 2015 produktivitas menurun dan mulai meningkat kembali pada tahun 2017. Melihat fluktuasi ini, maka diperlukan perbaikan teknik budidaya sawi khususnya sawi caisim dengan cara pemberian pupuk.

Faktor penting dalam budidaya tanaman yang dapat menunjang keberhasilan produksi sawi caisim yaitu Pemupukan. Menurut Wijaya 2010, menyatakan tanaman membutuhkan unsur hara yang selalu tersedia untuk dapat tumbuh dan berproduksi dengan baik. Pada umumnya pupuk kimia sering digunakan oleh petani. Penggunaan pupuk anorganik secara terus menerus dikhawatirkan dapat berdampak buruk bagi lingkungan dan kualitas tanah. Kekurangan bahan organik dapat diatasi dengan pemberian pupuk kandang ataupun organik (Sunartono, 2015 ).

Pupuk hayati dapat dijadikan salah satu cara untuk mengatasi kebutuhan produksi tanaman sawi secara berkelanjutan dan mengurangi penggunaan pupuk secara kimia dengan tujuan mensiasati kelangkaan pupuk karena harga pupuk yang semakin melonjak, meningkatkan ekonomi keluarga dan mengurangi residu kimia pada tanaman. Upaya peningkatan ekonomi keluarga dilakukan dengan

teknik budidaya sawi yang tepat dengan pemanfaatan pekarangan rumah, pemanfaatan limbah susu serta menjaga kesuburan tanah agar produktivitas lahan tetap stabil dengan pemberian unsur hara yang sesuai yaitu unsur hara organik. Salah satu sumber unsur hara organik adalah Susu basi kuning telur.

Menurut Marditasari, dkk (2018) menyatakan bahwa komponen-komponen utama susu adalah protein, lemak, gula (laktosa), mineral (solid state), dan air. Susu sangat bagus sebagai sumber yodium, kalsium, vitamin D, riboflavin dan fosfor. Selain itu susu juga merupakan sumber protein, vitamin B12, vitamin K, Kalium dan vitamin A (Marditasari, 2018). Apabila susu telah basi, terdapat bau yang menyimpang dari susu normal yang disebabkan terjadinya fermentasi laktosa menjadi asam laktat sehingga menimbulkan bakteri (Marditasari, 2018). Dari hal yang telah dijabarkan di atas maka dengan memanfaatkan susu basi kuning telur pada penambahan pembuatan POC (Pupuk Organik Cair) sehingga dapat dibudidayakan secara cepat dan tepat untuk memenuhi kebutuhan konsumen.

Berdasarkan hasil penelitian Marditasari (2018) pembuatan POC dari susu basi kuning telur dengan menggunakan air kelapa sebagai bahan inokulan, hasil terbaik yang di dapat yakni kadar N 0,030%, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 0,023 %, dan K<sub>2</sub>O 0,041%. Penelitian mirza (2018) menyatakan konsentrasi terbaik penggunaan POC susu basi kuning telur untuk tanaman tomat adalah 10 ml/l. Konsentrasi tersebut mampu memberikan pertumbuhan yang optimum dan berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tinggi, jumlah helai daun dan berat basah tanaman.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik meneliti pengaruh pemberian pupuk organik susu basi kuning telur terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman sawi caisim (*Brassica chinensis* var. *Parachinensi*) diharapkan mampu meningkatkan hasil produksi tanaman sawi dengan kualitas bentuk daun dan warna lebih hijau serta waktu panen lebih cepat sehingga dapat meningkatkan pendapatan petani.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan uraian yang telah di jelaskan diatas, maka rumusan masalah dari penelitian ini yaitu bagaimana pengaruh pemberian POC SUSIKU terhadap pertumbuhan dan produksi sawi caisim?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini yaitu Mengetahui pengaruh pemberian POC susu basi kuning telur terhadap pertumbuhan dan produksi sawi.caisim

### **1.4 Manfaat**

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memberikan informasi kepada petani tentang pengaruh pemberian POC susu basi kuning telur terhadap pertumbuhan dan produksi sawi.
2. Memanfaatkan limbah untuk dijadikan pupuk organik
3. Memberikan wawasan dan pengetahuan bagi pembaca.

### **1.5 Hipotesis**

H<sub>0</sub>P : Pemberian konsentrasi pupuk organik cair susu basi kuning telur tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman sawi caisim (*Brassica chinensis* var. *Parachinensi*)

H<sub>1</sub>P : Pemberian konsentrasi pupuk organik cair susu basi kuning telur berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman sawi caisim (*Brassica chinensis* var. *Parachinensi*)