I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembangunan hortikultura di masa mendatang diarahkan untuk menumbuh kembangkan sistem agribisnis dan agroindustri. Salah satu komoditas hortikultura dari kelompok tanaman sayur-sayuran yang mempunyai prospek baik dan bernilai ekonomi yang tinggi adalah sawi. Tanaman caisim mudah dibudidayakan dan dikembangkan serta banyak kalangan yang menyukai dan memanfaatkannya. Caisim potensial dari segi komersial dan mempunyai prospek yang baik. Ditinjau dari aspek klimatologis, aspek teknis, aspek ekonomis dan aspek sosial maka sawi memiliki kelayakan untuk diusahakan di Indonesia. Tanaman caisim kini sudah termasuk golongan komoditas yang diusahkan dalam skala usaha yang besar (Haryanto, 2011).

Kandungan Nutrisi caisim merupakan salah satu varietas dari sawi p(*Brassica juncea* L*),* yang dapat dibudidayakan dengan sistem pertanian organik. Kandungan nutrisi yang terdapat dalam 100 g bahan antara lain : 95 g air, 1.2 g protein, 0.2 g lemak, 1.2 g karbohidrat, 5800 IU vitamin A, 0.04 mg vitamin B1, 0.07 mg vitamin B2, 0.5 mg niasin, 53 mg vitamin C, 3102 mg kalsium, 2.0 mg zatb besi, 27mg magnesium, 37 mg fosfor, 180 mg kaliumdan 100 mg natrium (Anonim 2012).

Manfaat caisim bagi tubuh sangat baik sekali, antara lain dapat mengatasi kekurangan vitamin A atau rabun ayam (*xerophthalmia*) yang sampai kini terjadi, dapat memperbaiki daya kerja buah pinggang,

menghilangkan rasa gatal ditenggorokan, dapat berfungsi sebagai penyembuh sakit kepala, mampu bekerja sebagai bahan pembersih darah, memperbaiki fungsi kerja ginjal, dan dapat pula untuk memperbaiki saluran pencernaan (Rukmana, 1990).

Banyaknya konsumen yang beralih kesayuran organik sehingga dari segi ekonomis sangat menjanjikan, dan mengurangi residu bahan kimia yang ada dalam tanah. Selain itu pupuk organik dapat memperbaiki struktur tanah sehingga dapat mempengaruhi pada pertumbuhan dan perkembangan tanaman caisim tersebut. Sistem pertanian organik semakin populer akhir-akhir ini. Disamping itu masyarakat semakin menyadari bahwa mengkonsumsi produk yang sudah terkontaminasi oleh bahan-bahan kimia, ternyata dapat menimbulkan efek negatif terhadap kesehatan manusia dan dalam jangka panjang akan menumpuk dalam tubuh sehingga menjadi racun bagi kesehatan manusia itu sendiri.

Mengkonsumsi sayur sehat yang bebas pestisida memang akan meningkatkan antioksidan atau sistem kekebalan tubuh manusia. Oleh karena itu, perlu ditingkatkan konsumsi sayuran organik guna menjaga kesehatan. Sejak akhir tahun delapan puluhan, mulai tampak tanda-tanda terjadinya kelelahan pada tanah dan penurunan produktivitas pada hampir semua jenis tanaman yang diusahakan. Hasil tanaman tidak menunjukan kecenderungan meningkat walaupun telah digunakan varietas unggul yang memerlukan pemeliharaan dan pengelolaan hara secara intensif melalui bermacam-macam paket teknologi.

Banyak pakar pertanian dan lembaga swadaya masyarakat internasional berusaha mengembangkan pertanian alternatif yang bertujuan untuk merehabilitasi kondisi tanah yang sedang sakit. Salah satu usaha untuk meningkatkan kesehatan tanah adalah membangun kesuburan tanah yang dilaksanakan dengan cara meningkatkan kandungan bahan organik melalui kearifan tradisional atau menggunakan masukan dari dalam usaha tani (*on-farm inputs*) itu sendiri (Sutanto, 2002).

Memeneuhi kebutuhan hara pada tanaman caisim, dilakukan pemupukan, seperti kebutuhan hara dari tanaman tersebut berupa bahan organik dan air. Pemberian pupuk organik dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah serta memperbaiki kualitas sayuran, sehingga dengan demikian perlu pemilihan pupuk organik yang tepat dan perlu diketahui berapa jumlah dosis yang tepat untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman caisim. Kurangnya daya ikat tanah terhadap air sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan caisim. Tanaman caisim sangat membutuhkan air dalam jumlah yang relatif banyak untuk pertumbuhan dan perkembangannya.

Salah satu bahan organik yang dapat dimamfaatkan adalah urin sapi. Kandungan urin sapi dari hasil analisis memiliki komposisi utama adalah Nitrogen (N) : 1,4 hingga 2,2 % , fosfor (P) : 0,6 hingga 0,7% , dan kalium (K) 1,6 hingga 2,1% . menggunakan Azotobacter pada prosesing bio urine kambing menunjukkan terjadi peningkatan kandungan hara N dari 0,34% menjadi 0,89%.

Di samping itu dilakukan juga penambahan pupuk hayati (biofertilizer) yang dapat menambah dan meningkatkan pertumbuhan tanaman. Sehubungan dengan belum diketahui dosis optimal pemberian pupuk hayati maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh pemberian pupuk hayati terhadap tanaman caisim dipolybag maupun di lapangan.

Pemupukan adalah menambah hara pada tanah untuk menambah kesuburan tanah. Pupuk secara umum ialah suatu bahan yang bersifat organik ataupun anorganik, bila ditambahkan ke tanaman dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman (Damanik, 2011).

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui pengaruh urin sapi terhadap hasil tanaman caisim.
2. Mengetahui pengaruh dosis pupuk hayati yang terbaik untuk hasil tanaman caisim.
3. Mengetahui interaksi urin sapi dan pupuk hayati terhadap pertumbuhan caisim.

C. Hipotesis

1. Pemberian urin sapi 10 ml / tanaman dan pupuk hayati 6 ml / tanaman berpengaruh terhadap pertumbuhan sawi caisim yang terbaik.
2. Terjadi interaksi antara pupuk hayati dan urine sapi terhadap pertumbuhan caisim.