

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Caisim (*Brassica juncea* L.) merupakan tanaman sayuran dengan iklim sub-tropis, namun mampu beradaptasi dengan baik pada iklim tropis. Caisim pada umumnya banyak ditanam didataran rendah, namun dapat pula didataran tinggi. Caisim tergolong tanaman yang toleran terhadap suhu tinggi (panas).

Sebagai sayuran, caisim mengandung berbagai khasiat bagi kesehatan. Kandungan yang terdapat pada caisim adalah protein, lemak, karbohidrat, Ca, P, Fe, Vitamin A, Vitamin B, dan Vitamin C. Menurut Margiyanto (2008) manfaat caisim atau sawi bakso sangat baik untuk menghilangkan rasa gatal di tenggorokan pada penderita batuk, penyembuh sakit kepala, bahan pembersih darah, memperbaiki fungsi ginjal, serta memperbaiki dan memperlancar pencernaan. Daun caisim berkhasiat untuk peluruh air seni, akarnya berkhasiat sebagai obat batuk, obat nyeri pada tenggorokan dan peluruh air susu, bijinya berkhasiat sebagai obat sakit kepala (Anonim, 2008a).

Komoditas hortikultura masih memiliki peranan yang cukup penting dalam menunjang perekonomian Indonesia. Salah satu komoditas hortikultura yang banyak dibudidayakan petani di Indonesia adalah caisim. Di Provinsi Gorontalo produksinya mencapai 220 ton pada tahun 2007 dan meningkat menjadi 244 ton pada tahun 2008. Namun pada tahun 2009 menurun menjadi 108 ton dan semakin menurun hingga tahun 2011 menjadi 83 ton. Masa panen yang singkat dan pasar yang terbuka luas merupakan daya tarik untuk mengusahakan caisim. Daya tarik lainnya adalah harga yang relatif stabil dan mudah diusahakan (Hapsari 2002). Rukmana (1994), menyatakan caisim mempunyai nilai ekonomi tinggi setelah kubis crop, kubis bunga dan brokoli. Konsumsi caisim diduga akan mengalami peningkatan sesuai pertumbuhan jumlah penduduk, meningkatnya daya beli masyarakat, kemudahan tanaman ini diperoleh di pasar, dan peningkatan pengetahuan gizi masyarakat. Oleh karena itu perlu dilakukan perbaikan budidaya yang sudah ada agar hasilnya meningkat.

Penggunaan pupuk sebagai bahan makanan tambahan untuk tanaman merupakan salah satu usaha dalam meningkatkan pertumbuhan caisim. Untuk itu pemupukan sangat penting bagi tanaman caisim sehingga unsur hara yang dibutuhkan tersedia dalam tanah. Ada dua jenis pupuk yang digunakan yaitu pupuk organik dan anorganik. Pupuk organik mengandung unsur hara makro yang rendah tetapi mengandung unsur mikro dalam jumlah cukup, yang sangat diperlukan untuk pertumbuhan tanaman. Pupuk organik juga mempengaruhi sifat fisik,

sifat kimia, maupun sifat biologi tanah, juga mencegah erosi dan mengurangi terjadinya keretakan tanah (Sutanto, 2002).

Menurut syekhfani (2000), pupuk kandang memiliki sifat yang alami dan tidak merusak tanah, menyediakan unsur makro dan mikro, selain itu pupuk kandang berfungsi untuk meningkatkan daya menahan air, aktifitas mikrobiologi tanah, nilai kapasitas tukar kation dan memperbaiki struktur tanah. Menurut Sutejo (2002), pupuk organik mempunyai fungsi yang penting dibandingkan dengan pupuk anorganik yaitu dapat menggemburkan lapisan permukaan tanah (topsoil), meningkatkan populasi jasad renik, mempertinggi daya serap dan daya simpan air, yang secara keseluruhan dapat meningkatkan kesuburan tanah. Pemupukan dengan menggunakan pupuk kandang (kotoran ayam, kotoran sapi dan kotoran kambing) sangat baik untuk pertumbuhan sawi dengan kualitas yang baik dan dapat meningkatkan produksi sawi caisim (Lingga, 1991).

Menurut Firmansyah (2011), bahwa pemberian 5 ton pupuk kandang/ha mampu menggantikan 20 kg P/ha. Haryanto (2003) mengatakan bahwa tanaman sawi membutuhkan pupuk kandang sebanyak 10 ton/ha.

Berdasarkan uraian diatas, maka dilakukan suatu penelitian tentang respon pertumbuhan dan hasil tanaman caisim akibat pemberian pupuk kotoran sapi olahan biogas.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan masalah

1. Bagaimana pengaruh pemberian pupuk kotoran sapi olahan biogas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman caisim.
2. Pemberian dosis pupuk kotoran sapi olahan biogas manakah yang memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman caisim

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui pengaruh pemberian pupuk kotoran sapi olahan biogas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman caisim.
2. Mengetahui Pemberian dosis pupuk kotoran sapi olahan biogas yang memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman caisim

#### **1.4 Manfaat**

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini yaitu :

1. Menjadi bahan informasi dan masukan kepada petani tentang pentingnya penggunaan pupuk organik khususnya pupuk kotoran sapi olahan biogas, selain murah juga tidak mengakibatkan kerusakan pada struktur tanah.
2. Menjadi bahan kajian pertimbangan bagi instansi terkait tentang pentingnya penggunaan pupuk kotoran sapi olahan biogas pada tanaman caisim.
3. Dapat menambah wawasan mahasiswa tentang penggunaan pupuk organik kotoran sapi olahan biogas pada tanaman caisim.

#### **1.5 Hipotesis**

Hipotesis pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pemberian pupuk kotoran sapi olahan biogas berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman caisim.
2. Terdapat salah satu pemberian dosis pupuk kotoran sapi olahan biogas yang memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman caisim.