

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Cabai merah keriting (*Capsicum annuum* L.) adalah salah satu komoditas hortikultura yang cukup penting di Indonesia karena banyak dikonsumsi oleh masyarakat sehari-hari sebagai penyedap masakan. Selain itu cabai merah juga mengandung zat gizi yang dibutuhkan tubuh manusia dan memiliki nilai ekonomi tinggi.

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik dan Direktorat Jenderal Hortikultura (2015), pada tahun 2011 sampai tahun 2015 di wilayah Sumatera Barat produksi cabai mengalami fluktuasi produksi, tahun 2011 sampai tahun 2013 produksi cabai Sumatera Barat mengalami kenaikan. Tahun 2014 mengalami penurunan, tetapi meningkat kembali pada tahun 2015. Fluktuasi produksi menyebabkan terjadinya fluktuasi harga yang seringkali meresahkan masyarakat. Produksi cabai di Sumatera Barat maupun di Indonesia secara keseluruhan juga belum dapat memenuhi kebutuhan masyarakat.

Berdasarkan hal tersebut, usaha peningkatan produksi yang dapat dilakukan yaitu dengan perbaikan teknik budidaya salah satunya adalah pemupukan. Pemupukan sudah terkenal di bidang pertanian yang berguna untuk menjamin ketersediaan unsur hara dan meningkatkan produksi tanaman. Pupuk yang umum digunakan petani adalah pupuk anorganik yang dapat memberikan produktivitas tanaman yang cukup tinggi, tetapi penggunaan jangka panjang akan berakibat buruk pada kondisi tanah.

Selain pupuk anorganik juga ada jenis pupuk organik. Dalam Permentan No.70/Permentan/SR.140/10/2011, pupuk organik adalah pupuk yang berasal dari tumbuhan mati, kotoran hewan, bagian hewan, atau limbah organik lainnya yang telah melalui proses rekayasa dan dapat diperkaya dengan bahan mineral atau mikroba yang bermanfaat untuk meningkatkan kandungan hara dan bahan organik tanah. Pupuk organik dapat berbentuk padat ataupun cair.

Menurut Kelpitna (2009) menyatakan bahwa pupuk organik yang mengandung unsur hara makro dan mikro baik dalam bentuk padat atau cair dan dapat diserap langsung oleh daun tanaman disebut juga pupuk daun.

Pemupukan melalui daun memberikan pengaruh yang lebih cepat dibandingkan melalui akar. Tunas akan tumbuh lebih cepat dan tanah tidak rusak karena zat hara yang diperoleh tanaman diserap melalui daun (Lingga dan Marsono, 2004).

Salah satu pupuk organik cair yang dapat digunakan adalah urin sapi. Urin sapi ini sering diabaikan dan dibuang begitu saja oleh sebagian besar masyarakat peternak sapi. Urin sapi ini dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik cair ketika telah diolah karena didalam urin sapi ini terdapat unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman diantaranya nitrogen 1%, fosfor 0,5%, kalium 1,5%, karbon 1,1%, air 92%. Urin sapi yang telah diolah, dapat meningkatkan jumlah unsur – unsur hara yang terkandung didalamnya yaitu nitrogen 2,7%, fosfor 2,4%, kalium 3,8%, dan karbon 3,8%, serta warna yang semula kuning dan berbau menyengat berubah menjadi kehitam-hitaman dan bau berkurang (Alfarisi dan Manurung, 2015).

Urin sapi merupakan limbah ternak sapi berbentuk cairan yang dapat merangsang pertumbuhan akar karena mengandung auksin. Salah satu zat pengatur tumbuh (ZPT) yang berperan penting pada proses pertumbuhan tanaman adalah auksin (Budianto *et al.*, 2013).

Sebelum dimanfaatkan sebagai pupuk organik cair, urin sapi harus difermentasikan terlebih dahulu untuk meningkatkan kandungan unsur hara didalamnya. Pembuatannya cukup mudah, tidak butuh waktu lama, urin sapi mudah didapatkan, biaya murah dan baik untuk pertumbuhan tanaman (Sholikhinet *al.*, 2014).

Penelitian yang telah dilakukan terhadap urin sapi diantaranya yaitu Haerul dan Isnaini (2015) melaporkan bahwa urin sapi memberikan pengaruh pada pertumbuhan dan produksi tanaman tomat dengan hasil terbaik dan tertinggi diperlihatkan oleh konsentrasi POC 60 ml/tanaman yang diberikan pada umur satu minggu setelah pindah tanam. Menurut Hariadi (2011) menyatakan bahwa urin sapi berpengaruh terhadap tinggi tanaman, umur mulai berbunga dan jumlah bunga pada tanaman rosella. Dosis terbaik untuk pertumbuhan tanaman rosella yaitu 1.200 ml/tanaman, sehingga memberikan pengaruh lebih tinggi dan cabang primer yang lebih panjang pada umur 13 minggu.

Berdasarkan uraian tersebut penulis akan melakukan penelitian dengan judul **Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai (*Capsicum annuum* L.) terhadap Pupuk Organik Cair (POC) Hasil Fermentasi Urin Sapi.**

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana respon pertumbuhan dan hasil tanaman cabai dengan pupuk organik cair hasil fermentasi urin sapi ?
2. Berapa konsentrasi pupuk organik cair hasil fermentasi urin sapi terbaik untuk pertumbuhan dan hasil tanaman cabai ?

C. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui adanya respon pertumbuhan dan hasil tanaman cabai terhadap pupuk organik cair hasil fermentasi urin sapi dan untuk mengetahui konsentrasi pupuk organik cair hasil fermentasi urin sapi yang tepat untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman cabai.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi dalam budidaya cabai organik dengan menggunakan pupuk organik cair bagi masyarakat luas dan khususnya petani, dan mengembangkan ilmu pengetahuan khususnya pada sistem pertanian yang berwawasan ekologi dan ekonomis bagi pertanaman cabai.

