

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman cabai yang dalam bahasa ilmiahnya disebut *Capsicum Annum* L. bukan merupakan tanaman asli Indonesia, melainkan berasal dari Benua Amerika, tepatnya Amerika Tengah dan Selatan serta Meksiko. Tanaman cabai cukup banyak dibudidayakan di Indonesia khususnya di tanah-tanah sawah dan tanah-tanah tegalan yang mendapatkan sinar matahari yang cukup. Pada umumnya cabai ditanam oleh petani sebagai tanaman semusim yang bernilai ekonomis tinggi, cabai banyak dibudidayakan oleh petani yang berwawasan luas dengan orientasi agribisnis yang menjajikan keuntungan cukup besar. Oleh sebab itu tidaklah mengherankan tanaman cabai cukup terkenal di dunia. Kandungan gizi 100 gram buah cabai merah meliputi 90 % air, 31 kal energi, 1,0 gram protein, 0,3 gram lemak, 7,3 gram karbohidrat, 1,6 gram serat, 0,5 gram abu, 29 mg kalsium, 24 mg fosfor, 0,5 mg besi, 470 S1 vitamin A, dan lain-lain (Ashari, 2006 ; Hidayat, 2013).

Kebutuhan cabai terus meningkat setiap tahun sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk dan berkembangnya industri yang membutuhkan bahan baku cabai. Data statistik menunjukan bahwa konsumsi cabai mencapai 4.65 kg per kapita pertahun. Menurut data BPS Provinsi Gorontalo 2014, produksi cabai tahun 2012 sebesar 3.701 kuintal, tahun 2013 mencapai 4.103 kuintal dan tahun 2014 sebesar 3.012 kuintal. Data tersebut menjelaskan bahwa produksi cabai di Gorontalo mengalami fluktuasi produksi. Mencermati hal tersebut, upaya peningkatan produksi cabai yang sesuai dengan kondisi lingkungan, khususnya tanah di Gorontalo yaitu dengan perbaikan mutu buah dan peningkatan produksi tanaman cabai dengan berbagai teknologi budidaya.

Teknologi budidaya yang dapat meningkatkan kuantitas dan kualitas tanaman cabai adalah dengan menggunakan pemupukan. Pemupukan yang dilakukan bertujuan untuk memenuhi kebutuhan tanaman akan unsur hara yang di butuhkan selama pertumbuhan tanaman. Pupuk yang diberikan dapat berupa pupuk organik dan pupuk anorganik. Pupuk anorganik adalah sebutan bagi pupuk yang dibuat di pabrik-pabrik pupuk, dengan cara mengambil (menambang) bahan-bahan mineral seperti natrium nitrat dari alam, kemudian

diolah dan di proses untuk dikemas dalam kadar hara tertentu. Contohnya pupuk urea, ZA, SP35 dan lain-lain. Namun, penggunaan pupuk anorganik saat ini kurang ekonomis karena harganya yang relatif mahal, juga dampak negatifnya bagi lingkungannya, dibandingkan dengan pupuk organik. Pupuk organik adalah pupuk yang diperoleh dari pelapukan dan penguraian bahan organik yang ada di alam, contohnya antara lain pupuk kandang, kompos, dan pupuk hijau (Agromedia 2007). Salah satu pupuk organik yang digunakan yaitu ampas teh seduh dan limbah cair tahu.

Ampas teh seduh merupakan salah satu limbah yang dihasilkan dari penyeduhan teh. Yang sangat bermanfaat untuk menyuburkan tanah sehingga secara langsung dapat menyuburkan tanaman. Ampas teh berfungsi sebagai pupuk organik karena dalam ampas teh ini terkandung Nitrat (N) yang mudah diserap oleh tanaman sehingga sangat bagus untuk menyuburkan tanaman (Demak, 2015).

Berdasarkan hasil penelitian Hidayat (2013) menyatakan pemberian ampas teh seduh 40 g/polybag dapat meningkatkan pertumbuhan, hasil dan persentase buah sehat pada tanaman cabai. Menurut Aseptyo (2013) bahwa pertumbuhan yang paling optimal terjadi pada tanaman cabai merah keriting dengan perlakuan media tanam 2 (1 ampas tebu : 3 ampas teh) dan intensitas penyiraman air teh yang paling efektif pada perlakuan penyiraman 1x4 hari.

Tahu merupakan bahan makanan hasil olahan kacang kedelai. Pada proses pembuatannya dihasilkan limbah cair tahu yang banyak mengandung bahan organik sehingga berpotensi sebagai pupuk organik, limbah cair tahu mengandung Nitrogen 0,12 %, Posfor 15 %, Kalium 2,44 %. Banyaknya kandungan bahan organik dalam limbah cair tahu mengakibatkan bau tidak sedap (Desiana, 2013).

Hasil penelitian Asmoro (2008) tentang pemanfaatan limbah cair tahu untuk meningkatkan hasil tanaman petsai (*Brassica chinensis*), bahwa pemberian limbah cair tahu 20 % dari 1 kg tanah dapat meningkatkan hasil tanaman petsai (*Brassica chinensis*) yaitu terjadi peningkatan hasil petsai sebesar tiga kali lipat. Penelitian Desiana (2013) tentang Pengaruh Pupuk Organik Cair Urin Sapi dan Limbah Cair Tahu terhadap Pertumbuhan Bibit Kakao (*Theobroma cacao*), dihasilkan bahwa pemberian 40 ml/kg tanah urin sapi dan 80 ml/kg tanah media limbah cair tahu memberikan pengaruh tertinggi pada diameter

batang, bobot segar tanaman, dan bobot kering tanaman bibit kakao. Hasil penelitian Ngaisah (2014), menunjukan bahwa perlakuan limbah cair tahu 500 ml/ 5 kg tanah dapat meningkatkan tinggi tanaman, luas daun, dan hasil panen kalian.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Pertumbuhan dan hasil tanaman cabai dengan menggunakan ampas teh seduh dan limbah cair tahu menjadi salah satu aspek informasi dalam pembudidayaan tanaman yang beredar di masyarakat. Berdasarkan uraian tersebut dapat dirumuskan masalah penelitian yaitu :

1. Bagaimana pengaruh pemberian ampas teh seduh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai ?
2. Bagaimana pengaruh pemberian limbah cair tahu terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai ?
3. Bagaimana interaksi pengaruh pemberian ampas teh seduh dan limbah cair tahu terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai ?

1.3 Tujuan Penelitian

Banyak hal yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas dari suatu tanaman, baik dari segi pertumbuhan dan produksinya. Salah satunya adalah dengan cara pemberian ampas teh seduh dan limbah cair tahu pada tanaman. Maka dari itu, tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian ampas teh seduh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai.
2. Untuk mengetahui pengaruh pemberian limbah cair tahu terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai.
3. Untuk mengetahui interaksi pengaruh pemberian ampas teh seduh dan limbah cair tahu terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai.

1.4 Manfaat Penelitian

Ampas teh seduh dan limbah cair tahu merupakan limbah yang tidak dimanfaatkan dengan baik oleh masyarakat, karena limbah tersebut menimbulkan bau yang tidak sedap.

Berdasarkan uraian tersebut :

1. Sebagai bahan informasi bagi petani tentang budidaya pertanian dengan menggunakan ampas teh seduh dan limbah cair tahu terhadap tanaman cabai.
2. Menjadi referensi tambahan bagi mahasiswa khususnya mahasiswa Fakultas Pertanian, Jurusan Agroteknologi dibidang budidaya.
3. Dapat dijadikan bahan pengambilan kebijakan oleh Dinas Pertanian dalam program budidaya cabai.