

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Cabai (*Capsicum Annum L.*) merupakan tanaman perdu dari famili terong-terongan yang memiliki nama ilmiah *Capsicum sp.* Cabai berasal dari benua Amerika tepatnya daerah Peru dan menyebar ke negara-negara benua Amerika, Eropa dan Asia termasuk negara Indonesia. Tanaman cabai banyak ragam tipe pertumbuhan dan bentuk buahnya. Diperkirakan terdapat 20 spesies yang sebagian besar hidup di negara asalnya. Masyarakat pada umumnya hanya mengenal beberapa jenis saja, yakni cabai besar, cabai keriting, cabai rawit, dan paprika (Nurfalach, 2010). Tanaman cabai mengandung banyak gizi yang baik untuk kesehatan, mulai dari karbohidrat, lemak protein, vitamin, dan mineral terdapat dalam buah cabai (Warisno dan Dahana, 2010). Selain itu cabai juga digunakan untuk keperluan industri seperti industri bumbu masakan, industri makanan dan industri obat-obatan. Banyaknya khasiat cabai membuat tanaman ini memiliki peluang ekspor, dapat meningkatkan pendapatan petani serta membuka kesempatan kerja (Patty, 2012).

Produksi cabai rawit tahun 2014 sebesar 117.719 kwintal, mengalami penurunan sebanyak 10.105 kwintal dibandingkan tahun 2013. Penurunan produksi cabai rawit dari tahun 2013 ke tahun 2014 terjadi di Kabupaten Pohuwato sebesar 10.013 kwintal, Kabupaten Bone Bolango sebesar 6.201 kwintal, di Kabupaten Boalemo sebesar 4.105 kwintal dan di Kota Gorontalo sebesar 134 kwintal. Sedangkan di Kabupaten Gorontalo dan Kabupaten Gorontalo Utara mengalami peningkatan masing-masing sebesar 7.152 kwintal dan 3.196 kwintal. Persentase produksi cabai rawit tahun 2014 terbesar di Kabupaten Boalemo yaitu sebesar 36,17 persen, dan yang terendah di Kota Gorontalo sebesar 0,05 persen (BPS, 2015).

Perubahan produksi pada tanaman cabai ini memang sering terjadi karena salah satu faktor penyebab rendahnya produksi cabai adalah penerapan teknologi, budidaya kurang tepat, diantaranya teknologi pemupukan. Penggunaan pupuk

kimia buatan secara terus menerus tanpa diiringi dengan pemberian bahan organik dapat menyebabkan tanah menjadi rusak dan produksi menurun serta gangguan hama. Kebijakan pembangunan pertanian sekarang ini diarahkan kepada agribisnis yang ramah lingkungan dan pemanfaatan bahan organik, yaitu tidak merusak lingkungan dan mengurangi penggunaan bahan anorganik (kimia) dengan menggunakan pupuk organik. Penggunaan pupuk organik diharapkan produksi dapat dipertahankan jika dibandingkan dengan menggunakan pupuk buatan (Mardianto, 2014)

Pupuk organik dapat berbentuk padat maupun cair. Kelebihan pupuk organik cair adalah unsur hara yang dikandungnya lebih cepat tersedia dan mudah diserap akar tanaman. Selain dengan cara disiramkan pupuk cair dapat digunakan langsung dengan cara disemprotkan pada daun atau batang tanaman (Utomo, 2007).

Pupuk organik cair merupakan salah satu jenis pupuk yang banyak beredar di pasaran. Pupuk organik cair kebanyakan diaplikasikan melalui daun atau disebut sebagai pupuk cair foliar yang mengandung hara makro dan mikro esensial (N, P, K, S, Ca, Mg, B, Mo, Cu, Fe, Mn, dan bahan organik). Pupuk organik cair selain dapat memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah, juga membantu meningkatkan produksi tanaman, meningkatkan kualitas produk tanaman, mengurangi penggunaan pupuk anorganik dan sebagai alternatif pengganti pupuk kandang (Parman, 2007).

Kompos merupakan pupuk organik buatan manusia yang dibuat dari proses pembusukan sisa-sisa buangan makhluk hidup (tanaman maupun hewan). Kompos tidak hanya menambah unsur hara, tetapi juga menjaga fungsi tanah sehingga tanaman dapat tumbuh dengan baik (Yuwono, 2005).

Menurut Yuwono (2005), Kompos yang sudah jadi dan siap digunakan untuk memupuk tanaman mengandung sebagian besar dari 3 golongan unsur hara antara lain: Unsur hara makro primer yaitu unsur hara yang dibutuhkan dalam jumlah banyak, seperti Nitrogen (N), Fosfor (P), dan Kalium (K). Yang kedua mengandung unsur hara makro sekunder sedang yaitu unsur hara yang dibutuhkan dalam jumlah kecil, seperti Sulfur/Belerang (S), Kalsium (Ca), dan Magnesium

(Mg). Dan unsur yang ketiga adalah unsur hara mikro yaitu unsur hara yang dibutuhkan dalam jumlah sedikit, seperti Besi (Fe), Tembaga (Cu), Seng (Zn), Klor (Cl), Boron (B), Mangan (Mn), dan Molibdenum (Mo). Unsur-unsur tersebut sangat dibutuhkan tanaman dalam pertumbuhannya

Menurut Murbandono (1995), pemberian kompos akan memperbaiki sifat fisik tanah yang menyebabkan tanah lebih gembur dan kandungan airnya lebih tinggi, sehingga proses pengambilan unsur hara dan berlangsung lebih baik. Dengan terbentuknya daun, maka aktifitas fotosintesi akan berlangsung, sehingga dibutuhkan unsur hara yang tersedia bagi tanaman. Unsur hara yang tersedia akan menunjang pertumbuhan tanaman. Pemberian kompos dapat menyumbangkan berbagai unsur hara pada tanaman. Hal ini juga didukung oleh pendapat (Setyamidjaja dan Djoehan, 1986). yang menyatakan bahwa kompos digunakan dengan maksud memperbaiki sifat-sifat fisik tanah, daya resap air hujan, daya mengikat air, tata udara tanah dan ketahanan terhadap erosi yang semakin baik.

Penggunaan kompos sebagai sumber nutrisi tanaman merupakan salah satu program bebas bahan kimia, walaupun kompos tergolong miskin unsur hara jika dibandingkan dengan pupuk kimia. Namun, karena bahan-bahan penyusun kompos cukup melimpah maka potensi kompos sebagai penyedia unsur hara kemungkinan dapat menggantikan posisi pupuk kimia, meskipun dosis pemberian kompos menjadi lebih besar dari pada pupuk kimia, sebagai penyetaraan terhadap dosis pupuk kimia (Murbandono, 1995).

Berdasarkan uraian diatas dilakukan penelitian tentang respon pertumbuhan dan produksi tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) terhadap pemberian pupuk organik cair dan pupuk kompos. Pupuk organik cair dan pupuk kompos diharapkan dapat memberikan pengaruh sehingga memperoleh pertumbuhan yang optimal dan meningkatkan produksi tanaman cabai.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh pemberian pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai (*Capsicum frutescens* L.)?
2. Bagaimana pengaruh pemberian pupuk kompos terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai (*Capsicum frutescens* L.)?
3. Bagaimana interaksi pemberian pupuk organik cair dan pupuk kompos terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai (*Capsicum frutescens* L.)?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai (*Capsicum frutescens* L.)
2. Mengetahui pemberian pupuk kompos terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai (*Capsicum frutescens* L.)
3. Mengetahui interaksi pemberian pupuk organik cair dan pupuk kompos terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai (*Capsicum frutescens* L.)

1.4 Manfaat Penelitian

1. Sebagai bahan informasi bagi petani tentang budidaya pertanian dengan menggunakan pupuk organik cair dan pupuk kompos.
2. Sebagai bahan rekomendasi bagi pemerintah, masyarakat, dan petani dalam pembudidayaan cabai yang dapat meningkatkan produksi.
3. Sebagai bahan informasi kepada masyarakat tentang pentingnya pemberian pupuk pada tanaman cabai (*Capsicum frutescens* L.)