

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Cabai (*Capsicum annum L.*) termasuk kedalam suku terong – terongan (*Solanaceae*). Tanaman perdu ini berasal dari benua Amerika dan menyebar ke benua lainnya seperti Eropa dan Asia termasuk negara Indonesia. Penyebaran cabai ke berbagai belahan dunia ini menyatakan bahwa tanaman ini mudah beradaptasi dengan kondisi tanah dan iklim suatu daerah. Di Indonesia, cabai bisa ditanam di dataran rendah maupun di dataran tinggi (Sunarjono, 2012)

Cabai merupakan salah satu komoditi sayuran yang sangat dibutuhkan oleh hampir semua orang dari berbagai lapisan masyarakat Indonesia, khususnya masyarakat di Sumatera Barat. Tingginya permintaan pasar akan cabai ini berkaitan langsung dengan produksi dan produktivitas yang mampu dicapai oleh tanaman cabai serta pertambahan jumlah penduduk yang pesat setiap tahunnya. Peningkatan produksi cabai Nasional setiap tahunnya tetap belum mencukupi kebutuhan masyarakat Indonesia yang berkembang dengan pesat.

Produksi cabai yang belum mencukupi kebutuhan masyarakat ini dapat terlihat dari jumlah produksi dan produktivitas tanaman cabai di Indonesia dan khususnya Sumatera Barat yang didapat dari Data Badan Pusat Statistik (BPS). Untuk produksi cabai di Sumatera Barat, pada tahun 2012 produksi sebesar 65.108 ton dengan produktivitas 7,94 ton / ha dan tahun 2013 produksi 68.101 ton dengan produktivitas 7,6 ton / ha. Terlihat bahwa di provinsi Sumatera Barat terjadi penurunan produktivitas tanaman cabai dari tahun 2012 ke tahun 2013 sebesar 0,34 ton / ha.

Dalam upaya pemenuhan kebutuhan cabai yang lebih kompetitif, diperlukan upaya peningkatan produksi yang mengacu pada peningkatan efisiensi baik ekonomi, mutu maupun produktivitas melalui penerapan teknologi budidaya yang dikelola dengan baik mulai dari penentuan lokasi, pemilihan benih, pemupukan, penanaman dan pemeliharaan. Pemupukan merupakan salah satu faktor yang penting dalam peningkatan efisiensi peningkatan produktivitas cabai.

Dalam kurun waktu 10 tahun terakhir, pupuk kimia sangat diminati oleh petani dalam usaha budidaya tanaman karena mudah didapat dan cepat tersedia

bagi tanaman. Namun, penggunaan pupuk kimia secara terus menerus dengan dosis dan konsentrasi yang tinggi dan tidak tepat menyebabkan terjadinya penurunan kesuburan tanah karena terjadi ketidakseimbangan suatu unsur hara. Maka untuk menjaga kestabilan produksi perlu kiranya diterapkan teknologi yang tepat guna dan mudah diperoleh sebagai alternatif untuk mengganti peranan pupuk buatan (Lukito, 1998 dalam Amrizal, 2012). Selain dampak yang ditimbulkan terhadap lingkungan, harga pupuk kimia yang relatif mahal sehingga menimbulkan ide alternatif dan solusi untuk menggunakan kembali pupuk organik untuk budidaya tanaman dalam usaha tani.

Bahan organik yang dapat diberikan sebagai solusi dalam masalah pemupukan adalah jerami padi dan sisa kotoran ternak yang telah dikomposkan dengan menggunakan *Trichoderma sp.* yang disebut dengan trichokompos. Trichokompos yaitu Semua bahan organik yang dalam proses pengomposannya ditambahkan *Trichoderma sp.* Trichokompos merupakan salah satu bentuk pupuk organik kompos yang mengandung cendawan antagonis. (BPTP Jambi, 2009). Penggunaan Trichokompos sebagai bahan organik dapat menambah unsur hara yang dibutuhkan tanaman serta dapat memperbaiki kondisi lahan pertanian, sehingga diharapkan dapat meningkatkan produktivitas, serta dapat mengurangi biaya pemupukan kimia yang mahal serta tetap menjaga kualitas lingkungan.

Pemberian trichokompos ke dalam tanah dapat meningkatkan tinggi tanaman cabai merah. Ini dapat dilihat dari hasil penelitian Ichwan (2007) bahwa tanaman yang tidak diberi trichokompos ( $0 \text{ ton ha}^{-1}$ ) menghasilkan tinggi tanaman yang paling rendah bila dibandingkan dengan tanaman yang diberi dengan trichokompos. Hal ini menunjukkan peran trichokompos sebagai bahan organik tanah yang dapat meningkatkan kesuburan tanah, meningkatkan agregat dan kemampuan tanah untuk menahan air, memperbaiki drainase dan tata udara tanah dan mempertinggi daya ikat tanah terhadap unsur hara (BPTP Sumatera Barat, 2001).

Salma dan Gunarto (1996) didalam Ichwan (2007) Pemberian cendawan *Trichoderma sp.* seperti *Trichoderma harzianum* pada saat pengomposan dapat mempercepat proses pengomposan dan memperbaiki kualitas kompos yang

dihasilkan, karena cendawan ini dapat menghasilkan tiga enzim yaitu enzim *celobiohidrolase* (CBH) yang aktif merombak selulosa alami, enzim *endoglukonase* yang aktif merombak selulosa terlarut dan enzim *glukosidase* yang aktif menghidrolisis unit selobiosa menjadi molekul glukosa. Enzim ini berkerja secara sinergis, sehingga proses penguraian dapat berlangsung lebih cepat dan intensif.

Pada penelitian terdahulu oleh Sani (2010) menyimpulkan bahwa pemberian trichokompos dapat meningkatkan tinggi tanaman, jumlah polong per tanaman, berat 100 biji, berat berangkasan kering dan berat biji kering pada tanaman kedelai. Pemberian trichokompos dosis 30 ton / ha merupakan dosis terbaik untuk tinggi tanaman, jumlah polong per tanaman, berat 100 biji, berat berangkasan kering dan berat biji kering pada tanaman kedelai. Jenis dan jumlah hara yang dihasilkan dalam pengomposan jerami padi dengan *Trichoderma* sp. adalah 4,64 me/100g K, 2,06 me/100g Na, 31,41% me/100g Ca, 5, 26 me/100g Mg, 4,67% C dan 0,54% N (Arafah dan Sirappa, 2003 didalam Ichwan,2007).

Selain pemupukan, pemilihan dan penggunaan varietas juga merupakan faktor penting dalam meningkatkan produksi tanaman cabai. Di kalangan masyarakat tani pada umumnya banyak menggunakan varietas yang memiliki produktivitas tinggi serta serangan hama penyakit yang rendah atau sedikit. Varietas cabai merah pada dasarnya terdiri dari varietas hibrida dan non hibrida (lokal), yang masing-masing mempunyai beberapa kelebihan dan kekurangan.

Menurut Andoko (2004) dalam Marliah *et.al* (2011) cabai varietas hibrida memiliki akar dan cabang yang kuat, tahan terhadap kekeringan , tahan terhadap penyakit Antraknosa, buah lebat, produksi tinggi dan tahan disimpan lama. Sementara itu varietas lokal produksinya rendah dan tidak tahan terhadap kondisi lingkungan yang ekstrim baik itu kekeringan maupun curah hujan tinggi.

Benih bermutu dari varietas unggul merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan produksi, sehingga perakitan varietas unggul diperlukan untuk meningkatkan produktivitas cabai. Penggunaan benih unggul bermutu mutlak diperlukan untuk meningkatkan produktivitas cabai. Ada

banyak varietas cabai yang ada di pasaran. Varietas - varietas yang telah di rilis menteri pertanian dapat digunakan untuk budidaya cabai (Syukur et al., 2010).

Poespodarsono dalam Ashari dan Andi (2000) menyatakan setiap varietas terdiri dari sejumlah genotipe yang berbeda, dimana masing – masing genotipe mempunyai kemampuan tertentu untuk beradaptasi dengan lingkungan tempat tumbuhnya. Sifat-sifat dari suatu varietas tidak selalu tetap, tetapi telah mengalami perubahan, sehingga suatu varietas yang unggul pada suatu waktu dan tempat yang berbeda. Varietas unggul baru menghendaki syarat-syarat pembudidayaan yang berlainan dengan varietas yang lama dan masih memiliki sifat-sifat yang jelek tertentu untuk daerah penanaman baru (Harjad, 1999). Berdasarkan permasalahan tanaman cabai dan potensi pupuk organik trichokompos yang dipaparkan di atas maka, pemberian pupuk organik trichokompos diharapkan bisa menjawab semua permasalahan tersebut.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan permasalahan pada latar belakang dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah pertumbuhan dan hasil beberapa varietas tanaman cabai merah pada berbagai dosis trichokompos.
2. Berapakah dosis trichokompos yang terbaik untuk pertumbuhan dan hasil tanaman cabai.
3. Varietas tanaman cabai yang manakah yang mempunyai pertumbuhan dan hasil terbaik.

## **C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui interaksi antara trichokompos dan varietas tanaman cabai terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai.
2. Mendapatkan dosis trichokompos yang terbaik untuk pertumbuhan dan hasil tanaman cabai.
3. Mengetahui varietas tanaman cabai yang mempunyai pertumbuhan dan hasil terbaik.



#### D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu melihat pengaruh pemberian trichokompos serta mengetahui dosis trichokompos yang tepat untuk pertumbuhan dan hasil tanaman beberapa varietas tanaman cabai dalam peningkatan produktivitas tanaman cabai.

#### E. Hipotesis

Berdasarkan kerangka pemikiran pada latar belakang dapat dirumuskan hipotesis dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Pertumbuhan dan hasil beberapa varietas tanaman cabai bergantung pada pemberian berbagai dosis trichokompos.
2. Pertumbuhan dan hasil tanaman cabai bergantung pada pemberian beberapa dosis trichokompos.
3. Pertumbuhan dan hasil tanaman cabai bergantung pada varietas tanaman.

