

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Cabai merah (*Capsicum annuum* L.) merupakan salah satu jenis sayuran yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Cabai mengandung berbagai macam senyawa yang berguna bagi kesehatan manusia. Sun *et al.* (2007) melaporkan cabai mengandung antioksidan yang berfungsi untuk menjaga tubuh dari serangan radikal bebas. Walaupun sebenarnya kandungan terbesar antioksidan ini adalah pada cabai hijau. Cabai juga mengandung Lasparaginase dan Capsaicin yang berperan sebagai zat anti kanker (Kilham 2006; Bano & Sivaramakrishnan 1980). Selain itu kandungan vitamin C yang cukup tinggi pada cabai dapat memenuhi kebutuhan harian setiap orang, namun harus dikonsumsi secukupnya untuk menghindari nyeri lambung.

Dengan begitu banyaknya manfaat dan kegunaan dari cabai merah menyebabkan permintaan cabai merah selalu meningkat sejalan dengan berkembangnya industri makanan baik dalam skala kecil, menengah, maupun skala besar yang memerlukan cabai merah sebagai bahan baku. Selain itu permintaan cabai merah segar guna memenuhi kebutuhan rumah tangga juga terus meningkat seiring dengan pertambahan jumlah penduduk di Indonesia. Harga cabai merah dipasar tradisional khususnya pasar yang berada di wilayah Yogyakarta mencapai harga Rp. 25.667/Kg, harga yang cukup tinggi ini dikarenakan minimumnya pasokan yang bisa diperoleh sementara permintaan konsumen semakin tinggi(<http://jogja.tribunnews.com>, diakses pada 13 Juli

2013).Maka dariitu diperlukan suatu usaha untuk meningkatkan produksi cabai, selain itu usaha ekstensifikasi dan intensifikasi yang telah dilakukan selama ini harus terus diupayakan.

Pupuk organik sangat bermanfaat bagi peningkatan produksi pertanian baik kualitas maupun kuantitas, mengurangi pencemaran lingkungan, dan meningkatkan kualitas lahan secara berkelanjutan. Penggunaan pupuk organik dalam jangka panjang dapat meningkatkan produktivitas lahan dan dapat mencegah degradasi lahan. Disamping itu, dengan pemberian pupuk organik dalam jangka panjang mampu meningkatkan kandungan humus di dalam tanah. Dengan adanya humus tersebut air akan banyak terserap dan masuk ke dalam tanah, sehingga kemungkinan untuk terjadinya pengikisan tanah dan unsur hara yang ada di dalam tanah sangat kecil. Pupuk organik juga memiliki fungsi kimia yang penting seperti penyediaan hara makro (nitrogen, fosfor, kalium, kalsium, magnesium, dan sulfur) dan hara mikro seperti zink, tembaga, kobalt, barium, mangan, dan besi meskipun dalam jumlah yang kecil, meningkatkan kapasitas tukar kation tanah, dan membentuk senyawa kompleks dengan ion logam yang meracuni tanaman seperti aluminium, besi, dan mangan (wikipedia.com, diakses 2 Maret 2012).

Jenis dari pupuk organik adalah pupuk kandang, pupuk kandang adalah pupuk yang berasal dari kotoran hewan. Hewan yang kotorannya sering digunakan untuk pupuk kandang adalah hewan yang bisa dipelihara oleh masyarakat, seperti kotoran sapi, kambing, dan ayam. Kandungan unsur hara dari ketiga jenis hewan ini pun berbeda-beda, sapi memiliki kandungan Nitrogen

sebesar 0,4%, Fosfor 0,2%, dan Kalium 0,1%. Sedangkan kambing memiliki kandungan Nitrogen sebesar 0,6%, Fosfor 0,3%, dan Kalium 0,17%, serta ayam memiliki kandungan Nitrogen sebesar 1%, Fosfor 0,8%, dan Kalium 0,4%. Perbedaan kandungan unsur hara ini disebabkan oleh beberapa faktor yakni jenis hewan, jenis makanan yang diberikan serta umur dari ternak itu sendiri (Tohari, 2009).

Beberapa alasan dari penggunaan pupuk kandang yang berasal dari kotoran sapi, kambing dan ayam sebagai pengganti pupuk kimia dikarenakan bahannya mudah diperoleh, mempunyai kandungan unsur hara Nitrogen yang tinggi, dan merupakan jenis pupuk panas yang artinya adalah pupuk yang penguraiannya dilakukan oleh jasad renik tanah berjalan dengan cepat, sehingga unsur hara yang terkandung di dalam pupuk kandang tersebut dapat dengan cepat dimanfaatkan oleh tanaman dalam pertumbuhan dan perkembangannya.

Takaran pemupukan yang dianjurkan untuk tanaman cabai merah pada lahan sawah di dataran rendah dengan jenis tanah Aluvial adalah 15-20 ton/hektar pupuk kandang ayam, SP-36 300-400 kg/hektar dilakukan satu minggu sebelum tanam. Pupuk susulan terdiri dari Urea 150-200 kg/hektar, ZA 400-500 kg/hektar dan KCL 150-200 kg/hektar atau pupuk NPK 16-16-16 1 ton/hektar yang diberikan 3 kali pada umur 3, 6 dan 9 minggu setelah tanam masing-masing 1/3 dosis (litbang.deptan.go.id, diakses 2 Maret 2012).

B. Permasalahan

Menurut Altieri (2000) dalam Nabila (2011), pupuk kimia anorganik secara temporer telah meningkatkan hasil pertanian, tetapi keuntungan hasil panen

akhirnya berkurang banyak dengan adanya penggunaan pupuk ini karena timbulnya degradasi (pencemaran) lingkungan pada lahan pertanian. Alasan utama kenapa pupuk anorganik menimbulkan pencemaran pada tanah karena dalam prakteknya banyak kandungan yang terbuang. Penggunaan pupuk kimia anorganik yang terus-menerus akan mempercepat habisnya zat-zat organik, merusak keseimbangan zat-zat makanan di dalam tanah, sehingga menimbulkan berbagai penyakit tanaman. Disamping itu harga dari pupuk anorganik dipasaran juga sangat mahal sehingga sangat memberatkan petani yang akhirnya berujung pada tingginya biaya produksi.

Penggunaan pupuk kandang secara terus menerus akan memiliki banyak manfaat yang berguna bagi tanah yaitu merupakan pupuk lengkap, karena mengandung semua hara makro yang dibutuhkan oleh tanaman, juga mengandung hara mikro. Mempunyai pengaruh susulan, karena pupuk kandang mempunyai pengaruh untuk jangka waktu yang lama dan merupakan gudang makanan bagi tanaman yang berangsur-angsur menjadi tersedia. Memperbaiki struktur tanah sehingga aerasi di dalam tanah semakin baik. Meningkatkan kemampuan tanah dalam menyimpan air. Meningkatkan kapasitas tukar kation sehingga hara yang terdapat di dalam tanah mudah tersedia bagi tanaman. Mencegah hilangnya hara (pupuk) dari dalam tanah akibat proses pencucian oleh air hujan atau air irigasi. Mengandung hormon pertumbuhan yang dapat memacu pertumbuhan tanaman (litbang.deptan.go.id, diakses 2 Maret 2012).

Selain manfaat dari pupuk kandang, ketersediaan bahan baku pupuk kandang (kotoran ternak) yang terus ada sangat memudahkan para petani untuk

mendapatkannya. Menurut Dedi (2011), dalam sehari seekor sapi bisa menghasilkan kotoran sebanyak 5,5 kg dan dalam sebulan akan menghasilkan 165 kg. Sugiharto (2008) menyebutkan bahwa seekor kambing bisa menghasilkan 0,25 kg/hari atau 7,5 kg/bulan, sedangkan seekor ayam dalam sehari dapat menghasilkan 1,48 gr atau 0,45 kg/bulan (Benny, 2010). Selain bahan baku yang mudah didapat, harga dari pupuk kandang relative lebih murah dan terjangkau bagi kalangan petani.

Harga pupuk kandang biasanya akan mengikuti harga komoditas bahan pangan, walaupun harga pupuk kandang lebih murah dibandingkan dengan harga pupuk kimia akan tetapi di dalam pengaplikasiannya ke tanaman pupuk kandang membutuhkan dosis yang lebih banyak dibandingkan dengan pupuk kimia. Sehingga biaya yang dikeluarkan juga akan semakin tinggi walaupun tidak sebanyak biaya yang akan dikeluarkan jika memakai pupuk kimia, selain itu dari pihak petani juga sangat jarang yang mengetahui jenis pupuk kandang apa yang terbaik bagi tanaman cabai merah.

Menurut Mariono, dkk (2012), penggunaan pupuk kandang ayam 14 ton/hektar bisa meningkatkan berat segar brankasan tanaman cabai merah mencapai 389,20 g dan berat kering brankasan mencapai 108,57 g. Sementara itu Rosliani, dan Duriat (2010) menyatakan bahwa pada takaran dosis pupuk kandang (pupuk kandang ayam dan sapi) yang sama yakni 20 ton/hektar pada jenis tanah Andisol, pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah yang diberikan pupuk kandang ayam lebih baik dibandingkan dengan pertumbuhan dan hasil dari tanaman cabai merah yang diberi pupuk kandang sapi. Untuk itu perlu dilakukan

penelitian terhadap jenis tanah yang berbeda yang dalam penelitian ini menggunakan jenis tanah berpasir dan menentukan jenis pupuk kandang yang terbaik bagi pertumbuhan dan hasil dari tanaman cabai merah pada jenis tanah berpasir, sehingga perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui hal tersebut.

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dan menetapkan sumber pupuk kandang sebagai sumber N yang terbaik bagi pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah, sehingga nantinya diharapkan penelitian ini dapat menjadi rekomendasi bagi para petani cabai merah dalam memilih jenis pupuk kandang.