

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Cabai 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 Indonesia. Tanaman cabai banyak ragam tipe pertumbuhan dan bentuk buahnya. Diperkirakan terdapat 20 spesies yang sebagian besar hidup di Negara asalnya. Cabai merah (*Capsicum annum L.*) adalah komoditas sayuran yang sangat terkenal dan sangat luas penggunaannya di seluruh dunia. Buahnya dapat dikonsumsi segar, kering atau dalam bentuk yang sudah diproses sebagai sayuran atau bumbu. Warna dan baunya digunakan dalam industri makanan dan pakan ternak seperti *ginger beer, hot sauces dan poultry feed*, serta beberapa obat-obatan (Siemonsma dan Piluek, 1994).

Kebutuhan cabai terus meningkat setiap tahun sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk dan berkembangnya industri yang membutuhkan bahan baku cabai. Hal ini menjadikan cabai sebagai komoditas sayuran yang diunggulkan secara nasional. Pengembangan sayuran ini telah dilakukan melalui pembinaan pola produksi dan pola tanam dalam upaya pemenuhan permintaan dalam negeri maupun ekspor. Pembinaan pola produksi ini antara lain melalui teknologi budidaya *off season*, pengurangan pada *in season* sehingga produksi relatif merata dan stabil dalam setahun (Sutrisno, 2001).

Cabai merah banyak dibudidayakan oleh petani Indonesia karena cabai merah memiliki harga jual yang cukup tinggi serta permintaan terhadap cabai merah cenderung meningkat tiap tahunnya. Permintaan akan cabai yang meningkat dari waktu ke waktu ini menyebabkan cabai dapat diandalkan sebagai komoditas ekspor non-migas. Hal ini terbukti dari enam besar komoditas sayuran segar yang diekspor (seperti bawang merah, tomat, kentang, kubis dan wortel) cabai termasuk salah satunya (Prajananta, 2007).

Budidaya cabai merah akan dihadapkan dengan berbagai masalah diantaranya teknis budidaya, ketersediaan hara dalam tanah, serangan hama dan penyakit. Maka dari itu perlu dukungan teknologi budidaya intensif baik itu terkait dengan pemupukan, proses pengolahan lahan, pemeliharaan, maupun penerapan-penerapan teknologi tepat guna dalam proses budidayanya. Pemberian

unsur hara yang tepat sesuai dengan kebutuhan, waktu tanam, dan penempatan hara pada daerah serapan akar juga menjadi pendukung dalam keberhasilan budidaya tanaman cabai. Salah satu cara untuk meningkatkan produksi cabai sekaligus menanggulangi banyaknya permintaan masyarakat tersebut adalah dengan manajemen pemupukan yang menjadi bagian dari intensifikasi pertanian (Suriadikarta, 2006).

Pemupukan merupakan tindakan yang bertujuan untuk menambah unsur hara yang sudah ada di dalam tanah dan mengganti unsur hara yang diangkut oleh tanaman melalui panen. Upaya yang harus dilakukan untuk meningkatkan kemampuan lahan dalam budidaya dapat diupayakan dengan penambahan bahan organik ke dalam tanah. Le Bissonnais (1997) mengemukakan bahwa penambahan bahan organik ke dalam tanah telah dapat meningkatkan stabilitas agregat tanah. Selain itu, penambahan bahan organik juga dapat memperbaiki kerusakan struktur tanah.

Pupuk organik adalah pupuk yang berasal dari sisa-sisa tanaman, hewan atau manusia seperti pupuk kandang, pupuk hijau, dan kompos baik yang berbentuk cair ataupun padat. Pupuk organik mengandung hara makro dan mikro rendah sehingga perlu diberikan dalam jumlah banyak. Manfaat utama pupuk organik adalah dapat memperbaiki kesuburan tanah, selain sebagai sumber hara bagi tanaman.

Menurut Sutanto (2002) pupuk organik merupakan bahan pembenah tanah yang lebih baik daripada bahan pembenah buatan, walaupun pada umumnya pupuk organik mempunyai kandungan hara makro N, P dan K yang rendah tetapi mengandung hara mikro dalam jumlah cukup yang sangat diperlukan dalam pertumbuhan tanaman.

Pupuk organik sangat bermanfaat dalam meningkatkan kesuburan tanah dan meningkatkan kualitas lahan secara berkelanjutan. Penggunaan pupuk organik akan mengembalikan bahan organik ke dalam tanah sehingga terjadi peningkatan produksi tanaman (Syekfani, 2000). Pupuk organik itu sendiri bisa berasal dari pupuk kandang, pupuk hijau atau pupuk yang terbuat dari sisa-sisa tumbuhan, humus dan lain-lain.

Salah satu sumber pupuk organik yang sering digunakan dalam budidaya tanaman adalah pupuk kandang ayam. Pupuk kandang ayam mengandung unsur – unsur yang sangat dibutuhkan tanaman dengan kandungan unsur N = 65,8 kg/ton (6,58 %) ; P = 13,7 kg/ton (1,37 %) ; K = 12,8 kg/ton (1,28 %). (<http://www.disnak.jabarprov.go.id/data/arsip/>)

Pemberian pupuk kotoran ayam dapat memperbaiki struktur tanah yang sangat kekurangan unsur organik serta dapat menyuburkan tanaman. Itulah sebabnya pemberian pupuk organik ke dalam tanah sangat diperlukan agar tanaman yang tumbuh di tanah itu dapat tumbuh dengan baik (Subroto, 2009). Dari penelitian yang dilakukan Alhada (2009), bahwa kotoran ayam memberikan pengaruh positif terhadap pertumbuhan tanaman jagung yaitu mempercepat pertumbuhan tanaman jagung.

Hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Marlina (2010), yang meneliti pemanfaatan jenis pupuk kandang pada cabai merah mendapatkan hasil bahwa pemanfaatan jenis pupuk kandang berpengaruh terhadap produksi tanaman cabai merah. Perlakuan pupuk kandang ayam memberikan hasil yang lebih baik terhadap produksi tanaman cabai merah dibandingkan jenis pupuk kandang kotoran kambing dan sapi.

Untuk mencukupi kebutuhan hara tanaman, selain menggunakan pupuk anorganik perlu ditambahkan pupuk organik dalam hal ini pupuk hijau kirinyuh (*Eupatorium inulifolium*) yang dapat menambah unsur yang dibutuhkan tanaman. Adapun peran biomasa kirinyuh terhadap sifat kimia tanah diantaranya meningkatkan daya jerap dan kapasitas tukar kation (KTK). Biomasa kirinyuh mampu menyumbangkan unsur hara makro dan mikro yang dibutuhkan tanaman, seperti N, P, K, Cu, dan Zn. Dari hasil penelitian Ahmadi (2007) kirinyuh mengandung N = 3,58 % ; P = 1,37 % ; K = 1,87 % ; C = 23,54 % ; C/N = 9 ; Cu = 13,3 ppm ; Zn = 1,3 ppm.

Gulma kirinyuh terdapat cukup banyak pada lahan-lahan kosong dan di pinggir jalan terutama pada daerah sejuk. Akan tetapi petani belum melakukan pemanfaatan gulma ini sebagai sumber bahan organik ataupun sumber nitrogen dan kalium (Hakim, 2000 ; Hakim dan Agustian, 2002). Hal itu mungkin karena petani belum mengetahui manfaat dari gulma tersebut.

Dari uraian diatas, pemupukan merupakan hal yang perlu diperhatikan dalam budidaya tanaman cabai. Maka telah dilakukan penelitian tentang *“Pengaruh Substitusi Pupuk Kandang Ayam dengan Pupuk Hijau Kirinyuh(Eupatorium inulifolium) Terhadap Petumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai (Capsicum annum L.)”*.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang digunakan sebagai dasar penelitian ini adalah :

1. Bisakah seluruh atau sebagian pupuk kandang ayam disubstitusi dengan kirinyuh.
2. Pada persentase berapa substitusi pupuk kandang ayam dengan kirinyuh yang memperlihatkan pertumbuhan dan hasil terbaik tanaman cabai.

C. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh substitusi pupuk kandang ayam dengan pupuk hijau kirinyuh, serta mendapatkan persentase terbaik dalam pemakaian pupuk hijau kirinyuh pada tanaman cabai.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi dalam budidaya cabai dengan menggunakan kirinyuh bagimasyarakat dan khususnya petani, serta mengembangkan ilmu pengetahuan khususnya pada sistem pertanian yang berwawasan ekologi dan ekonomis bagi pertanaman cabai.

