

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG**

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. Namun penggunaan pupuk organik ini lambat laun sudah mulai terlupakan oleh para petani. Petani lebih suka dengan penggunaan pupuk buatan dengan bahan yang berasal dari kimia. Mereka tidak memikirkan dampak yang bisa terjadi yaitu bisa merusak kesuburan tanah. Oleh karena itu dalam pemupukan hendaknya bisa diimbangi dengan penggunaan pupuk kandang.

Penggunaan pupuk kandang sudah cukup lama di identikkan dengan keberhasilan pemupukan dan pertanian berkelanjutan. Hal ini tidak hanya karena mampu memasok bahan organik, tetapi karena berasosiasi dengan tanaman pakan yang pada umumnya meningkatkan perlindungan dan konversasi tanah. Kondisi ekonomi yang cukup berat bagi petani yaitu harga pupuk kimia yang cukup mahal disatu pihak dan usaha mempertahankan dan meningkatkan kesuburan tanah di pihak lain mengharuskan petani mempertimbangkan kembali semua bentuk

pembenah organik yang tersedia setempat seperti pupuk kandang. Pupuk kandang ini bisa berasal dari kotoran ayam dan kotoran kambing.

Menurut Bayu (2011), Kotoran ayam ini mempunyai kadar hara P lebih tinggi dari kotoran hewan yang lain yaitu 1,82 %. Fosfor yang tinggi ini sangat bermanfaat dalam pembentukan buah. Sedangkan untuk kotoran kambing mempunyai kadar hara N lebih tinggi dari kotoran hewan yang lain yaitu 2,43%. Nitrogen yang tinggi ini bisa digunakan dalam menjaga kesuburan tanah.

Menurut Hartatik dan Widowati (2008), kadar hara pada kotoran ayam sangat dipengaruhi oleh jenis konsentrat yang diberikan. Selain itu pukan kotoran ayam tersebut tercampur oleh sisa-sisa makanan ayam relatif lebih cepat terdekomposisi serta sekam sebagai alas kandang yang dapat menyumbangkan tambahan hara kedalam pupuk kandang terhadap tanaman. Sedangkan untuk kotoran kambing itu sendiri memiliki tekstur yang khas, karena berbentuk butiran-butiran yang agak sukar dipecah secara fisik sehingga sangat berpengaruh terhadap proses dekomposisi dan proses haranya. Nilai rasio C/N pukan kambing umumnya masih di atas 30. Pupuk kandang yang baik harus mempunyai rasio  $<20$ , sehingga pukan kambing akan lebih baik penggunaannya bila dikomposkan terlebih dahulu. Kalaupun akan digunakan secara langsung, pukan ini akan memberikan manfaat yang lebih baik pada musim kedua pertanaman. Kadar hara pukan kambing mengandung kalium yang relatif lebih tinggi dari pukan lainnya.

Dalam usaha meningkatkan produktivitas buah cabai rawit kita bisa menggunakan kotoran ayam dan kotoran kambing. Karena penggunaan pupuk kotoran ayam dan kotoran kambing yang berlebihan terhadap tanaman pun tidak akan berdampak buruk terhadap tanaman tersebut. Sudah dijelaskan di atas bahwa pada kotoran ayam memiliki kadar hara P tinggi dan pada kotoran kambing memiliki kadar hara N tinggi dan masing-masing hara tersebut untuk pembentukan buah dan menjaga kesuburan tanah.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Budi dan Cahyo (2008), yang meneliti respon aplikasi pemupukan organik dan waktu transplantasi bibit terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai besar (*Capsicum annum*) mendapatkan hasil bahwa dengan pemberian pupuk kandang kotoran sapi akan memberikan bobot buah yang maksimal.

Indonesia ini merupakan negara agraris dimana sebagian besar wilayahnya merupakan lahan pertanian. Dengan adanya lahan pertanian yang melimpah ini maka sebagian besar penduduknya berpenghasilan dengan cara bercocok tanam. Bercocok tanam ini merupakan pilihan penduduk Indonesia karena dengan bercocok tanam ini bisa mendapatkan penghasilan dengan waktu yang cukup pendek. Tanah di Indonesia ini juga baik untuk bercocok tanam untuk segala tanaman seperti cabai, bayam, kangkung dan semua jenis sayuran yang sangat dibutuhkan oleh masyarakat.

Salah satu tanaman yang sering ditanam oleh petani adalah cabai. Tanaman cabai itu sendiri sangat digemari oleh semua kalangan, mulai dari kalangan bawah dan kalangan atas. Dengan rasanya yang pedas orang sering menggunakannya untuk pelengkap makanan. Dari segi kesehatan cabai memiliki kandungan capsaicin yang dapat meredakan rasa sakit dan nyeri. Maka oleh sebab itulah cabai merupakan tanaman komersial yang sering ditanam oleh para petani.

Produksi buah cabai ini sangat dipengaruhi oleh jenis pupuk yang digunakan dalam pemupukan. Petani biasa menggunakan pupuk kimia untuk mendapatkan produksi buah cabai yang maksimal dan cepat, namun dampak dalam penggunaan pupuk kimia ini adalah tanah yang semakin tandus karena kekurangan unsur hara sehingga apabila ditanami tanaman lagi maka akan mati.

Hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Neni 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.

Penelitian ini dilakukan untuk mengoptimalkan penggunaan pupuk organik yang berasal dari kotoran ayam dan kotoran kambing. Penggunaan pupuk organik ini bertujuan untuk menjaga kesuburan tanah sehingga

dengan menggunakan pupuk organik ini tanah bisa tetap subur. Dan dengan kadar hara P pada kotoran ayam sangat tinggi ini dapat membantu dalam pembentukan buah. Sehingga penelitian ini nantinya dapat memberi tahu pada pembaca bahwa penggunaan pupuk organik lebih baik dari pada pupuk anorganik yang terbuat dari bahan kimia yang dapat merusak kesuburan tanah itu sendiri.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul “PENGARUH PUPUK KOTORAN AYAM DAN KOTORAN KAMBING TERHADAP PRODUKTIVITAS TANAMAN CABAI RAWIT (*Capsicum frutescens* L.)

## **B. PEMBATASAN MASALAH**

Berdasarkan berbagai masalah yang ada harus dibuat pembatasan masalah supaya permasalahan yang akan dibahas tidak melebar. Oleh karena itu peneliti membahas masalah sebagai berikut :

1. Subyek penelitian adalah pupuk kotoran ayam dan pupuk kotoran kambing.
2. Obyek penelitian adalah tanaman cabai rawit
3. Parameter penelitian adalah produktivitas buah cabai rawit panen ke-I,II dan III.

### **C. RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh pemberian pupuk kotoran ayam terhadap produktivitas tanaman cabai rawit ?
2. Bagaimana pengaruh pemberian pupuk kotoran kambing terhadap produktivitas tanaman cabai rawit ?
3. Bagaimana pengaruh pemberian pupuk kotoran ayam dan pupuk kotoran kambing terhadap produktivitas tanaman cabai rawit ?

### **D. TUJUAN PENELITIAN**

Sejalan dengan perumusan masalah yang telah dikemukakan, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah :

1. Mengetahui pengaruh pemberian pupuk kotoran ayam terhadap produktivitas tanaman cabai rawit.
2. Mengetahui pengaruh pemberian pupuk kotoran kambing terhadap produktivitas tanaman cabai rawit.
3. Mengetahui pengaruh pemberian pupuk kotoran ayam dan pupuk kotoran kambing terhadap produktivitas tanaman cabai rawit.

## **E. MANFAAT PENELITIAN**

Dengan dilaksanakan penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat diantaranya :

1. Memberikan informasi pada masyarakat bahwa pupuk kotoran ayam dan kotoran kambing mampu meningkatkan produktivitas tanaman cabai rawit.
2. Menambah pengetahuan bagi peneliti dan masyarakat tentang budidaya tanaman cabai rawit dengan menggunakan pupuk kotoran ayam dan kotoran kambing.
3. Dapat menambah wawasan tentang pemanfaatan kotoran ayam dan kotoran kambing.