I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Cabai merupakan salah satu jenis sayuran penting di Indonesia, selain sebagai bumbu utama masakan dan bahan baku industri, cabai juga memiliki nilai ekonomis dan mengandung gizi yang tinggi, namun tingginya nilai ekonomis cabai tidak diiringi dengan tingginya produksi tanaman tersebut. Di propinsi Riau khususnya Pekanbaru, minat para petani untuk melakukan budidaya cabai sangat rendah, sehingga untuk mencukupi kebutuhan cabai, harus didatangkan dari propinsi tetangga seperti Sumatera Barat dan Sumatera Utara. Selain itu hal ini dibuktikan dengan berkurangnya perluasan areal tanaman cabai dari tahun ketahun. Pada tahun 2000, luas areal cabai 3.364 ha, pada tahun 2001 dan 2002 terjadi penurunan yang cukup signifikan, yaitu pada tahun 2001 luas areal tanaman cabai seluas 2.039 ha dan pada tahun 2002 menjadi 1.843 ha, namun tahun 2003 dan tahun 2004 terjadi peningkatan kembali, pada tahun 2003 menjadi 1.879 ha dan pada tahun 2004 meningkat menjadi 2.153 ha dengan produktivitas rata-rata 1.96 ton/ha (Biro Pusat Statistik, 2005). Menurut Prajnanta (2003), bila di terapkan teknik budidaya yang intensif produktivitas tanaman cabai dapat mencapai 7-10 ton/ha.

Banyak faktor yang harus diperhatikan dalam budidaya cabai agar hasil yang diperoleh sesuai dengan yang diharapkan. Sama halnya dengan tanaman hortikultura lainnya, beberapa faktor yang harus diperhatikan diantaranya adalah kesuburan tanah, ketersediaan air maupun kandungan bahan organik dalam tanah sehingga tercipta kondisi yang baik untuk mendukung pertumbuhan tanaman budidaya. Pada saat sekarang ini penggunaan pupuk anorganik atau pupuk buatan semakin tinggi, padahal pemakaian pupuk tersebut secara terus menerus dan dalam jangka waktu

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

yang lama dapat menimbulkan dampak negatif terhadap tanah, seperti: tanah menjadi padat dan akhirnya tanah menjadi keras dan tidak subur, sehingga pada akhirnya dapat menurunkan kualitas tanah, dengan kondisi tanah yang demikian pertumbuhan tanaman dapat terhambat.

Salah satu upaya untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan pemberian bahan organik. Pemberian bahan organik dapat meningkatkan dan menjaga kualitas tanah, mengurangi dampak negatif pemakaian pupuk kimia, meningkatkan daya pegang air dalam tanah, dapat memperbaiki aerasi tanah dan meningkatkan aktivitas mikroorganisme tanah. Pupuk organik dapat berasal dari pupuk kandang, kompos, sampah pasar, sisa tanaman dan sebagainya (Murbandono, 2001) .

Pupuk kandang ayam merupakan salah satu jenis bahan organik yang memiliki keunggulan dalam menyediakan hara bagi tanaman. Kandungan unsur hara dalam pupuk kandang ayam relatif sedikit namun pupuk ini mengandung unsur hara yang lengkap, selain itu pupuk kandang ayam memiliki kelebihan yang tidak dimiliki pupuk anorganik, yaitu dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Menurut Soewito (1990) keunggulan atau manfaat pupuk kandang ayam antara lain: menyuburkan tanaman karena mengandung beberapa jenis unsur hara, memperbaiki struktur, aerasi tanah serta meningkatkan populasi jasad renik tanah.

Selain ketersediaan unsur hara, faktor lain yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman adalah terpenuhinya kebutuhan air bagi tanaman, karena air merupakan bahan terbesar penyusun jaringan tanaman. Bagi negara agraris seperti Indonesia, irigasi merupakan prasarana yang cukup menentukan dalam pembangunan pertanian. Irigasi didefenisikan sebagai usaha penambahan air pada tanah dengan tujuan memelihara dan menambah kelembaban tanah sesuai dengan kebutuhan tanaman untuk meningkatkan pertumbuhannya.

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

Kemampuan tanah untuk memegang air tergantung pada tekstur tanah. Tanah yang kandungan pasirnya tinggi mempunyai kemampuan memegang air yang lemah dari pada tanah liat, tetapi aerasi tanah yang kandungan pasirnya tinggi jauh lebih baik dari pada tanah liat. Kemampuan tanah inceptisol (tanah yang memiliki kandungan pasir yang tinggi) dalam memegang air sangat rendah, karena tanah inceptisol memiliki ukuran partikel-partikel yang besar sehingga memiliki porositas tanah yang tinggi sehingga pemberian air dengan cara siram atau dengan menggunakan gembor pada tanah tersebut tidak efisien, sehingga diperlukan metode yang tepat untuk meningkatkan efisiensi pemberian air pada tanah tersebut.

Menurut Jumin (1998) metode atau cara yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah dari adalah dengan pemberian bahan organik seperti pupuk kandang ayam, karena pupuk kandang ayam selain dapat menambah unsur hara juga mampu memperbaiki daya pegang air. Selain pemberian bahan organik metode lain yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan efisiensi pemberian air adalah dengan irigasi tetes (*drip irrigation*). Irigasi tetes merupakan metode pemberian air dengan debit yang rendah dan volume pemberian air dapat diatur sesuai dengan kebutuhan tanaman, sehingga air yang diberikan tidak banyak yang terbuang. Metode irigasi ini sangat memungkinkan untuk diterapkan terutama pada lahan yang jauh dari sumber air atau lahan yang memiliki ketersediaan air terbatas. Apabila permeabilitas dan porositas tanah baik maka efisiensi pemberian air dapat optimal, sehingga pemberian bahan organik dan air dapat saling mendukung dalam meningkatkan produksi tanaman cabai.

Fungsi air bagi tanaman adalah sebagai pelarut hara dari dalam tanah ke jaringan tanaman, transportasi fotosintat dari sumber (*source*) ke limbung (*sink*), menjaga turgiditas sel diantaranya dalam pembesaran sel dan membukanya stomata,

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

merupakan unsur penting dari protoplasma, sebagai pembentuk energi dari energi surya menjadi energi biokimia serta pengatur suhu bagi tanaman (Lakitan, 1996).

Sistem irigasi tetes dapat menghemat pemakaian air, karena dapat meminimumkan kehilangan-kehilangan air yang mungkin terjadi seperti perkolasi, evaporasi dan aliran permukaan, sehingga memadai untuk diterapkan di daerah pertanian yang mempunyai sumber air yang terbatas. Irigasi tetes pada umumnya digunakan untuk tanaman-tanaman bernilai ekonomi tinggi, termasuk tanaman cabai (Sumarna, 1998).

Berdasarkan uraian dari maka penulis telah melaksanakan penelitian dengan judul "Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Ayam dan Pemberian Air Melalui Irigasi Tetes Pada Budidaya Tanaman Cabai (*Capsicum annuum* L)".

1.2. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui interaksi takaran atau dosis dari pemberian pupuk kandang ayam dengan jumlah air melalui irigasi tetes yang terbaik dalam meningkatkan produksi tanaman cabai.

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/