

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) ialah salah satu komoditas unggulan hortikultura di Indonesia yang merupakan salah satu jenis sayuran yang sangat berpotensi untuk dikembangkan. Tanaman cabai rawit memiliki berbagai macam varietas yang sudah beredar luas dipasaran diantaranya ialah Sonar, Bara, Cakra dan Samaru. Tanaman ini memiliki daya adaptasi yang tinggi sehingga dapat ditanam pada dataran rendah dan dataran tinggi (Rukmana, 2002). Setiap tahun kebutuhan cabai rawit meningkat terus - menerus sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk dan berkembangnya industri. Kebutuhan cabai rawit cukup tinggi yaitu sekitar 4 kg/kapita/tahun (Warisno, 2010). Meskipun kebutuhan cabai rawit terus meningkat, namun kebutuhan produksi cabai rawit di Indonesia masih rendah dan belum mencukupi semua kebutuhan. Berdasarkan data dari Kementerian Pertanian (2014), bahwa Indonesia mampu memproduksi cabai rawit sebesar 591,294 ton pada tahun 2009 namun pada tahun 2010 mengalami penurunan produksi cabai rawit sebesar 521.704 ton.

Permasalahan yang mempengaruhi produktivitas tanaman cabai rawit salah satunya ialah rendahnya kandungan hara yang ada di dalam tanah. Unsur hara yang ada di dalam tanah seringkali tidak mencukupi bagi tanaman sehingga pertumbuhan tanaman cabai rawit menjadi lambat dan menyebabkan rendahnya produktivitas tanaman. Rendahnya kandungan unsur hara dalam tanah dapat dipengaruhi oleh penerapan budidaya yang kurang tepat diantaranya sistem pemupukan, penggunaan pupuk yang tepat pada usaha tani cabai rawit dapat meningkatkan produktivitas tanaman cabai rawit, demikian sebaliknya. Permasalah sistem pemupukan saat ini yang sering terjadi ialah penggunaan pupuk yang tidak seimbang yaitu penggunaan pupuk kimia secara intensif atau terus menerus tanpa diiringi dengan aplikasi bahan organik dapat menyebabkan tanah menjadi tandus dan produktifitas menurun. Menurut Cahyono (2008), penggunaan pupuk anorganik dapat memberi dampak buruk bagi lingkungan yang berimbas pada rusaknya ekosistem yang dapat dilihat dari tingginya tingkat pencemaran air dan tanah.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam perbaikan sistem pemupukan yaitu menyeimbangkan aplikasi pupuk kimia dengan pupuk organik di dalam tanah. Dalam Peraturan Menteri Pertanian No.28/SR.130/5//2009, tentang pupuk organik dan pembenah tanah, dikemukakan bahwa pupuk organik ialah pupuk yang sebagian besar atau seluruhnya terdiri dari bahan organik yang berasal dari tanaman dan atau hewan yang telah melalui proses rekayasa, dapat berbentuk padat atau cair yang digunakan mensuplai bahan organik untuk memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Pembenahan tanah menurut SK Mentan ialah bahan-bahan sintesis atau alami, organik atau mineral. Salah satu jenis pupuk yang berbahan organik ialah pupuk hayati.

Pupuk hayati ialah mikroorganisme hidup yang diberikan kedalam tanah sebagai inokulan untuk membantu tanaman memfasilitasi atau menyediakan unsur hara tertentu bagi tanaman. Oleh karena itu pupuk hayati juga disebut sebagai pupuk mikrobial. Mikrobial yang diberikan ke dalam tanah berfungsi untuk meningkatkan pengambilan hara oleh tanaman dari dalam tanah atau udara (Simanungkalit, 2001). Penggunaan pupuk hayati sebagai upaya untuk meningkatkan kesuburan tanah dan efisiensi pemberian pupuk anorganik agar tercipta agroekosistem yang berkelanjutan. Berbagai mikroba tanah dapat berperan dalam penyediaan hara penghasil hormon tumbuh dan penghasil zat anti penyakit sehingga dapat dimanfaatkan untuk membantu tanaman dalam penyediaan dan pengambilan hara serta meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman. Beberapa mikroba yang dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman agar menjadi lebih baik yaitu (1) bakteri fiksasi Nitrogen non simbiotik *Azotobacter sp.* dan *Azospirillum sp.* ; (2) bakteri fiksasi Nitrogen simbiotik *Rhizobium sp.* ; (3) bakteri pelarut Fosfat *Bacillus subtilis* ; (4) bakteri pelarut Fosfat *Bacillus megaterium* dan *Pseudomonas sp.* ; (5) mikroba dekomposer *Cellulomonas sp.* ; (6) mikroba dekomposer *Lactobacillus sp.* ; dan (7) mikroba dekomposer *Saccharomyces cereviceae* (Suwahyono, 2011). Saat ini telah banyak dihasilkan inokulan dan mikroba yang telah dikemas dalam bentuk pupuk hayati (*biofertilizer*).

1.2 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengetahui pengaruh pupuk hayati dan pengurangan dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.).

1.3 Hipotesis

Pemberian pupuk hayati dan pengurangan dosis pupuk anorganik dapat membantu pertumbuhan dan hasil produksi tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.).