

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kacang tanah ialah sumber protein, lemak, zat besi dan fosfor nabati yang penting di Indonesia, produktivitas nasionalnya menempati urutan 4 setelah padi, jagung dan kedelai. Kebutuhan kacang tanah pada tahun 2010 adalah 882.000 ton/tahun (Anonymous^a, 2011). Namun berdasarkan data BPS tahun 2010 produksi kacang tanah hanya mencapai 779.607 ton/tahun dengan luas panen 620.828 ha dan produktivitasnya mencapai 1,26 ton/ha (Anonymous^b, 2011). Dari potensi produksi tersebut dapat diketahui bahwa produksi kacang tanah kurang dari kebutuhan. Sehingga diperlukan peningkatan produksi untuk memenuhi kebutuhan kacang tanah yang masih kurang.

Selama ini, upaya peningkatan produksi tanaman kacang tanah dilakukan dengan meningkatkan dosis pupuk anorganik diantaranya Urea, SP-36, KCL, tetapi hasil yang didapat masih rendah. Hal ini diduga penggunaan pupuk anorganik yang diberikan berlebihan ke dalam tanah dapat mengurangi kesuburan tanah diantaranya bahan organik tanah. Apabila bahan organik yang terkandung dalam tanah rendah (< 3%) maka pemupukan yang secara umum menggunakan pupuk anorganik menjadi kurang efektif dalam menyediakan unsur hara bagi tanaman. Oleh karena itu, diperlukan upaya peningkatan bahan organik tanah dengan penambahan pupuk organik, diantaranya pupuk bokashi dan pupuk hijau *C. juncea*.

Pupuk bokashi merupakan salah satu inovasi yang diperoleh dari hasil fermentasi pupuk kandang dengan teknologi EM-4 dapat digunakan untuk menyuburkan tanah dan meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman. Bokashi dapat dibuat dalam beberapa hari dan bisa langsung digunakan sebagai pupuk. Sangat berguna bagi petani sebagai pupuk organik yang siap pakai dalam waktu singkat. Pupuk bokashi hampir sama dengan pupuk kompos, tetapi pupuk bokashi dibuat dengan memfermentasikan bahan organik dengan EM. Sehingga apabila pupuk bokashi dimasukkan ke dalam tanah, bahan organiknya dapat digunakan sebagai nutrisi oleh mikroorganisme efektif untuk berkembang biak

dalam tanah, sekaligus sebagai tambahan persediaan unsur hara bagi tanaman (Seminar Nasional Pertanian Organik,1997).

Selain pupuk bokashi sumber bahan organik dapat diperoleh dari pupuk hijau *C. juncea* karena kandungan unsur haranya yang tinggi. Namun pupuk hijau *C. juncea* ini sudah mulai ditinggalkan oleh petani karena petani sudah terpacu oleh pupuk anorganik yang mana dapat memberikan hasil yang langsung tampak oleh kasat mata tetapi jika tidak tepat penggunaannya akan membuat tanah semakin miskin hara, berbeda dengan pupuk hijau yang dapat digunakan secara terus menerus dan dapat memperbaiki sifat kimia, fisika dan biologi tanah. Pengaplikasian *C. juncea* yang sering dilakukan selama ini oleh petani ialah dengan membenamkannya. Aplikasi dengan pembenaman ini lebih efektif dari pada dengan cara dimulsakan, karena dapat dengan mudah terdekomposisi. Pada umumnya pembenaman yang paling baik pada waktu pupuk hijau mencapai setengah umur. *C. juncea* mampu menghasilkan biomassa dengan cepat, tinggi kandungan air dan bahan organik serta mempunyai perakaran yang dalam sehingga dapat memompa unsur hara ke lapisan permukaan (Sutejo, 2002).

1.2 Tujuan

1. Mempelajari pengaruh penggunaan pupuk organik Bokashi dan *C. juncea* untuk mengurangi dosis pupuk anorganik.
2. Mempelajari pengaruh penggunaan pupuk organik Bokashi dan *C. juncea* pada pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah.

1.3 Hipotesis

1. Penggunaan pupuk organik Bokashi dan *C. juncea* dapat mengurangi dosis pupuk anorganik.
2. Penggunaan pupuk organik Bokashi dan *C. juncea* dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil kacang tanah.