

I. PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Kacang tanah (*Arachis hypogaeae* L.) merupakan salah satu komoditas palawija yang sangat penting untuk dikembangkan karena memiliki nilai ekonomis tinggi (Zuraida dan Qomariah, 2007). Masyarakat Indonesia banyak menggunakan kacang tanah sebagai bahan pangan dan industri, sebab biji kacang tanah banyak mengandung lemak dan protein. Kacang tanah memiliki kandungan protein 25-30%, lemak 40-50%, karbohidrat 12% serta vitamin B1, dan menempatkan kacang tanah sebagai tanaman palawija kedua dalam hal pemenuhan gizi setelah tanaman kedelai (Suwardjono, 2003).

Manfaat kacang tanah pada bidang industri antara lain sebagai bahan dalam pembuatan margarin, sabun, minyak goreng dan lain sebagainya (Suwardjono, 2003). Produksi kacang tanah secara nasional masih tergolong rendah yaitu sekitar 0.8-0.9 ton/ha (Sumarno, 1987 dalam Suwardjono, 2003). Permintaan produksi kacang tanah secara nasional dari tahun ke tahun terus meningkat, namun permintaan tersebut belum dapat terpenuhi sampai saat ini (Rukmana, 1998).

Setidiredja (1997 dalam Suwardjono, 2003) menyatakan rendahnya produksi kacang tanah sehingga permintaan tidak dapat terpenuhi disebabkan oleh faktor tanah yang padat akibat rendahnya bahan organik, kurang tersedianya hara fosfor karena terfiksasi dan periode kekeringan yang cukup lama. Kebutuhan hara fosfor yang diserap oleh tanaman kacang tanah sebesar 39 kg P_2O_5 kg/ha (Hening *et al.*, 1982 dalam Sumarno, 1986).

Sebagian besar petani di Indonesia menggunakan pupuk kimia untuk peningkatan kesuburan tanah. Pupuk kimia mulai diperkenalkan pada awal tahun 70-an, beberapa tahun pertama peningkatan panen sangat pesat, namun setelah belasan tahun penerapan pupuk kimia mulai terlihat dampak dan efek sampingnya. Bahan kimia yang digunakan dalam pertanian telah merusak struktur kimia dan biologi tanah, serta membunuh mikroorganisme dalam tanah. Penggunaan pupuk kimia juga mengakibatkan resiko kerusakan ekologi dan penurunan produksi yang membuat biaya produksi pertanian semakin meningkat, selain itu harga pupuk kimia cukup mahal (Marsono, 2009).

Salah satu cara untuk mengurangi penggunaan pupuk kimia adalah penggunaan pupuk organik. Pupuk organik berperan memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Pupuk organik berasal dari sisa-sisa tanaman dan hewan. Bahan organik juga bisa berupa limbah

dari kegiatan industri. Penelitian limbah padat di Indonesia menunjukkan 80% adalah bahan organik yang di daur ulang menjadi kompos (Outerbride, 1997 *dalam* Sagala, 2009).

Limbah hasil pengolahan tebu menjadi gula sebenarnya adalah bahan potensial sebagai bahan pembenah tanah yang dapat digunakan untuk meningkatkan ketersediaan hara tanah. Salah satu bahan organik dari limbah tebu adalah blotong, limbah blotong sebagian besar diambil petani untuk digunakan sebagai pupuk dan memiliki kandungan fosfor yang cukup tinggi. Penggunaan pupuk organik dapat meningkatkan efisiensi penggunaan pupuk anorganik (Anonymous, 2009a).

Namun demikian pemanfaatan limbah hasil pengolahan tebu menjadi gula oleh masyarakat masih rendah hal ini disebabkan kurangnya pengetahuan tentang unsur hara yang terkandung dalam blotong dan belum dikelolanya secara massal limbah blotong sebagai pupuk kompos. Kompos blotong mengandung unsur fosfor yang tinggi yaitu 6, 142% (Anonymous, 2009a). Tanaman kacang tanah membutuhkan pupuk fosfor yang cukup sehingga dengan pemberian kompos blotong diharapkan meningkatkan ketersediaan fosfor dan peningkatan kesuburan tanah, sehingga dapat dijadikan sebagai pupuk organik pengganti fosfor, guna pengurangan penggunaan pupuk kimia.

1.2. BATASAN MASALAH

Penelitian ini merupakan penelitian tentang pemberian blotong sebagai substitusi pemupukan fosfor terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah (*Arachis hypogaeae* L.). Tanaman kacang tanah yang digunakan adalah tanaman kacang tanah varietas lokal Madura (Genol) yang berasal dari daerah Socah Bangkalan. Penelitian dilakukan di lahan percobaan jurusan Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Trunojoyo dengan jenis tanah grumusol.

1.3. RUMUSAN MASALAH

Bagaimana pengaruh pemberian blotong sebagai pengganti pemupukan fosfor pada pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah?

1.4. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik blotong sebagai pengganti pemupukan fosfor pada pertumbuhan dan hasil tanaman

kacang tanah, sehingga dapat mengurangi penggunaan pupuk kimia phosphor pada tanaman kacang tanah.

1.5 HIPOTESIS

Di duga pemberian pupuk organik blotong dapat menjadi substitusi pemupukan phospor pada pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah.