

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) merupakan tanaman polongan atau sejenis legume dari family fabaceae. Kacang tanah berasal dari Amerika tepatnya di barat daya Brazil, Bolivia, atau Argentina Utara dan mulai menyebar ke seluruh dunia yang beriklim tropis termasuk Indonesia mulai abad ke 17. Kacang tanah di Indonesia merupakan komoditas unggulan setelah kedelai, dimana tanaman ini sejenis tanaman perdu dengan tinggi 30-50 cm dan dengan ukuran daun yang kecil. Kacang tanah adalah komoditas agrobisnis yang bernilai ekonomi cukup tinggi dan merupakan salah satu sumber protein dalam pola pangan penduduk Indonesia. Kasno (2005) mengatakan bahwa kacang tanah selain mengandung protein juga mengandung niacin, magnesium, vitamin C, mangan, krom, kolesterol, asam lemak tak jenuh 80% dan asam linoleate 40-45%. Kebutuhan kacang tanah dari tahun ke tahun terus meningkat sejalan dengan bertambahnya jumlah penduduk, kebutuhan gizi masyarakat, diversifikasi pangan, serta meningkatnya kapasitas industri pakan dan makanan di Indonesia.

Ketersediaan kacang tanah setiap tahunnya mengalami penurunan sebesar 3,57% pada 5 tahun terakhir yaitu tahun 2011-2015 (Sholilah dkk, 2015). Angka sementara (ASEM) 2014 menurut data BPS Jawa Timur menunjukkan bahwa produksi kacang tanah Provinsi Jawa Timur sebesar 188,49 ribu ton biji kering. Sedangkan jika dibandingkan dengan produksi kacang tanah tahun 2013 terjadi penurunan produksi sebesar 19,48 ribu ton (-9,37%). Penurunan produksi kacang tanah ini disebabkan menurunnya luas panen sebesar 10,13 ribu hektar (-6,75%) dan tingkat produktivitas sebesar 0,39 kuintal/hektar (-2,84%). Kendala yang dapat menyebabkan rendahnya produksi kacang tanah beberapa diantaranya yaitu pengolahan tanah yang kurang optimal sehingga mengakibatkan struktur tanah menjadi padat serta drainasenya menurun, selain itu dapat juga menyebabkan terjadinya serangan hama dan penyakit, penanaman varietas yang berproduksi rendah dan mutu benih yang rendah. Disamping itu pemupukan juga hal yang terpenting dalam meningkatkan produksi kacang tanah. Ketersediaan kacang tanah dalam negeri belum mampu mencukupi kebutuhan pangan Indonesia yang

masih memerlukan substitusi impor dari luar negeri. Oleh sebab itu pemerintah terus berupaya meningkatkan jumlah produksi melalui intensifikasi, perluasan areal pertanaman dan penggunaan pemupukan yang tepat (Adisarwanto,2000).

Tanah di Madura pada umumnya memiliki karakteristik yang berbeda dengan tanah yang ada di daerah yang tidak mengenal bulan kering, karena tanah madura terbentuk dari bahan induk batu kapur dibawah pengaruh iklim antara bulan basah dan bulan kering. Jenis tanah dominan yang terdapat pada 4 kabupaten di Madura yaitu tanah Mediteran Merah dan Litosol yang berbahan induk batu kapur dan Kompleks Mediteran Grumusol, Regosol dan Litosol yang berbahan induk batu pasir. Selain itu tanah di daerah Madura memiliki kandungan bahan organik yang cukup rendah, mempunyai reaksi tanah netral hingga alkalis, dan memiliki P total sedang hingga tinggi. Tanah dengan bahan induk Batu kapur memiliki nilai pH yang lebih tinggi dibandingkan dengan tanah yang berasal dari bahan induk Batu Pasir. Jenis tanah ini memiliki masalah utama yaitu pada ketersediaan air dan tingginya pH tanah di atas 7 (Supriyadi, 2007).

Banyak cara yang dapat dilakukan untuk memperbaiki tanah di Madura yang miskin akan unsur hara. Salah satu cara yang dapat dilakukan yaitu dengan pengaplikasian pupuk organik pada tanaman kacang tanah. Kacang tanah merupakan salah satu tanaman yang memerlukan unsur hara yang cukup banyak untuk memperoleh produksi tertentu, terutama pada pembentukan polong. Sehingga dengan memperbaiki kondisi fisik tanah maka akan dapat meningkatkan produksi kacang tanah yang mengalami penurunan. Menurut Andywijaya (2011) agar didapatkan hasil polong kacang tanah sekitar 1 ton/ha, diperlukan unsur N sekitar 7,9 kg, unsur P 6 kg dan 43 kg unsur K untuk setiap hektarnya. Penggunaan pupuk organik dalam bidang pertanian dapat memberikan beberapa manfaat seperti menyuplai hara makro dan mikro, dapat meningkatkan kandungan bahan organik tanah sehingga mampu memperbaiki tanah menahan air serta menambah porositas tanah dan meningkatkan kegiatan jasad renik dalam tanah. Selain dapat menambah unsur hara didalam tanah, penambahan bahan organik juga dapat mempengaruhi perubahan pH dan kemampuan tanah dalam pertukaran kation (Sugito 1995).

Kompos merupakan salah satu pupuk organik yang dapat digunakan untuk memperbaiki kondisi fisik tanah dan juga sebagai penyuplai unsur hara bagi tanaman. Pupuk kompos memiliki beberapa manfaat yaitu diantaranya unsur hara yang terkandung lengkap, mulai dari unsur hara makro dan mikro. Kandungan lain yang terdapat didalam kompos seperti asam fulvic, asam humic, hormon serta enzim yang sangat berguna bagi tanaman, lingkungan maupun mikroorganisme. Dimana, kandungan-kandungan tersebut tidak dimiliki oleh pupuk anorganik. Selain dengan pemberian kompos untuk memperbaiki kondisi fisik tanah juga dapat dilakukan pengolahan tanah yang optimal. Pengolahan tanah merupakan suatu perlakuan terhadap tanah untuk menciptakan keadaan tanah yang baik untuk pertumbuhan tanaman. Menurut Agustina (2013) Pengolahan tanah dengan kedalaman 25 cm dengan lebar bedengan 4 m dapat menghasilkan polong kering 1,68 t/ha.

1.2 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh pemberian dosis organik (kompos) dan kedalaman olah tanah terhadap pertumbuhan dan hasil kacang tanah. Berdasarkan parameter pertumbuhan yaitu tinggi tanaman dan Jumlah daun. Parameter hasil yaitu Jumlah Polong isi, Jumlah Polong cipo, Berat polong segar dan berat kering tanaman. Analisis tanah dengan parameter pH tanah dan Kandungan C organik.

1.3. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini yaitu :

1. Apakah terdapat interaksi antara pemberian dosis organik (kompos) dengan kedalaman olah tanah terhadap pertumbuhan dan hasil kacang tanah?

1.4. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui adakah interaksi pemberian dosis organik (kompos) dengan kedalaman olah tanah terhadap pertumbuhan dan hasil kacang tanah.

1.5. Hipotesis

1. Diduga terdapat interaksi antara dosis organik (kompos) dengan kedalaman olah tanah terhadap pertumbuhan dan hasil kacang tanah.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Daerah Asal dan Penyebaran Kacang Tanah

Sumber genetik kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.) berasal dari Brasilia. Beberapa daerah pusat penyebarannya yaitu di India, Cina, Nigeria, Amerika Serikat dan Gambia, dan selanjutnya menyebar ke berbagai Negara di dunia. Produksi kacang tanah pada awalnya berada di daerah Pulau Jawa, selanjutnya menyebar ke berbagai provinsi terutama Sumatra Utara dan Sulawesi Selatan. Dimana untuk saat ini kacang tanah telah ditanam di seluruh Indonesia, dengan penelitian dan pengembangan kacang tanah dilakukan oleh Balai Penelitian Tanaman Pangan atau Balai Penelitian Kacang-kacangan dan Umbi-umbian (Balitkabi)(Rukmana, 1998).

2.2. Klasifikasi Kacang Tanah

Kacang tanah tergolong kedalam famili Papilionaceae. Klasifikasi kacang tanah dalam taksonomi tumbuhan yaitu sebagai berikut (Pitojo, 2005).

Divisi	: Spermatophyta
Subdivisi	: Angiospermae
Kelas	: Dicotyledonae
Ordo	: Rosales
Famili	: Papilionaceae
Genus	: <i>Arachis</i>
Spesies	: <i>Arachis hypogaea</i> L.

Tanaman kacang tanah dibedakan menjadi dua tipe, yaitu tipe tegak (*Bunch type*) dan tipe menjalar (*Runner type*). Kacang tanah tipe tegak memiliki percabangan yang umumnya lurus atau sedikit miring ke atas. Tipe ini lebih disukai petani karena memiliki umur panen yang pendek kurang lebih 100 - 120 hari. Letak buah kacang tanah terdapat pada ruas-ruas dibagian pangkal utama dan cabangnya. Biji setiap polongnya berisi sekitar 2-4 butir sehingga untuk kematangan biji bisa bersamaan.

Kacang tanah tipe menjalar percabangannya tumbuh ke samping, hanya bagian ujung cabangnya yang mengarah ke atas. Batang utama kacang tanah tipe ini lebih panjang dari pada kacang tanah tipe tegak. Letak buahnya berada pada ruas-ruas yang berdekatan dengan tanah, karena dari itu proses pematangan biji tidak dapat