

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu jenis tanaman yang berpotensi sebagai penganeekaragaman (diversifikasi) pangan adalah jenis kacang-kacangan. Kacang Bambara merupakan salah satu jenis tanaman kacang-kacangan yang mampu tumbuh baik di tanah marjinal maupun lahan kering. Kacang Bambara memiliki kandungan minyak yang rendah tetapi kaya pati (karbohidrat) dan protein. Dalam komposisi 100 gram kacang bambara terdapat kandungan protein berkisar 14-24 % atau berkisar 18 g, 3 g abu, karbohidrat 60% (62 g), 11 g air, serta energi rata-rata 1,540 Kj/100 g, 4,5 – 6,5 % lemak, serta mengandung kalsium, fosfor, zat besi dan vitamin B1 (Austi, 2014). Galur Kacang Bambara Indonesia yang ditemukan di Indonesia sangat banyak. Kuswanto (2003) menyebutkan bahwa telah ditemukan 50 galur Kacang Bambara Indonesia berasal dari Jawa Barat dan Jawa Timur. Kacang Bambara di Indonesia telah lama beradaptasi dengan baik di wilayah Bogor dan bagian timur Jawa Barat, sehingga lebih dikenal sebagai Kacang Bogor.

Bahan organik tanah merupakan bahan penting untuk memperbaiki kesuburan tanah, baik secara fisik, kimia maupun biologi. Apabila tidak ada masukan bahan organik ke dalam tanah akan terjadi masalah pencucian sekaligus kelambatan penyediaan hara. Bahan organik tanah umumnya diberikan dalam bentuk pupuk organik yang telah didekomposisikan dan siap diberikan ke tanah (Widowati, 2009).

Madura dikenal dengan daerah yang memiliki tingkat kekeringan tinggi. Tingkat kekeringan lahan di Madura disebabkan curah hujan yang rendah serta intensitas penyinaran matahari yang sangat tinggi. Tanah di Madura sebagian besar merupakan jenis tanah mediteran. Tanah dengan horison penimbunan liat (horison argilik) dan kejebuhan basa lebih dari 50% (Mega, 2010). Tanah di Madura umumnya didominasi oleh kompleks mediteran merah dan litosol yang berbahan induk batu kapur dan batu pasir. Tanah-tanah Mediteran merah dan litosol di Madura berkembang

pada kondisi iklim kering. Tanah dengan bahan induk batu kapur mempunyai pH tanah yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan tanah yang berasal dari bahan induk atau pasir, hal tersebut dikarenakan rendahnya pencucian basa-basa terutama jika tanahnya bertekstur halus.

Masyarakat Madura terutama masyarakat Bangakalan banyak memelihara sapi, sapi dipelihara pada kandang sapi yang di dalamnya diberi bakaran berupa sisa jerami dan juga kotoran sapi. Tujuan dari adanya bakaran tersebut adalah untuk mengusir nyamuk atau lalat yang ada dalam kandang. Abu dari sisan bakaran kotoran sapi itu oleh masyarakat madura digunakan sebagai pupuk organik yang diaplikasikan pada tanaman. Penggunaan abu kotoran sapi sebagai pupuk organik ini dikarenakan banyaknya warga Madura yang memelihara sapi. Pupuk organik ini banyak digunakan oleh masyarakat Madura untuk budidaya kacang-kacangan seperti kacang tanah dan kacang bambara. Akan tetapi kandungan dari abu kotoran sapi ini tidak sebaik kandungan dari pupuk kandang sapi. Abu kotoran sapi mengandung silikat yang dapat mengikat unsur hara lainnya sehingga dapat menurunkan hasil dari tanaman.

Menurut Mayadewi (2007) pupuk kandang adalah salah satu pupuk organik yang memiliki kandungan hara yang dapat mendukung pertumbuhan mikroorganisme dalam tanah. Pemberian pupuk kandang selain dapat menambah tersedianya unsur hara, juga dapat mendukung pertumbuhan mikroorganisme serta mampu memperbaiki kondisi tanah. Pupuk kandang menyediakan unsur makro (nitrogen, fosfor, kalium, kalsium dan belerang) serta unsur mikro (besi, seng, boron, kobalt dan molibdenium). Selain itu pupuk kandang berfungsi untuk meningkatkan daya menahan air, aktivitas mikrobiologi tanah, nilai kapasitas tukar kation dan memperbaiki struktur tanah.

Sekam bakar dan sekam mentah memiliki tingkat porositas yang sama. Sebagai media tanam, keduanya berperan penting dalam perbaikan struktur tanah sehingga sistem aerasi dan drainase di media tanam menjadi lebih baik. kelebihan sekam mentah sebagai media tanam yaitu mudah mengikat air, tidak mudah lapuk,

merupakan sumber kalium (K) yang dibutuhkan tanaman dan tidak mudah menggumpal atau memadat sehingga akar tanaman dapat tumbuh dengan sempurna. Namun sekam padi mentah cenderung miskin unsur hara.

Dengan keadaan tanah di Madura yang kering dan kurang unsur hara banyak hasil panen polong yang tertinggal ditanah sehingga dengan penambahan bahan organik diharapkan sifat fisik tanah jadi baik dan saat panen pun mudah. Dari semua uraian diatas maka dilakukan penelitian lebih lanjut tentang budidaya kacang bambara yang diaplikasikan dengan pupuk kandang sapi, abu kotoran sapi dan sekam padi.

1.2 Batasan Masalah

Batasan masalah penelitian ini adalah menggunakan kacang bambara. Penelitian ini menggunakan perlakuan bahan organik yakni pupuk kandang sapi, abu kotoran sapi dan sekam. Benih kacang bambara yang digunakan adalah benih kacang bambara galur madura 1 dan galur Lamongan. Pertumbuhan yang diamati yaitu semua bagian tanaman.

1.3 Rumusan Masalah

Bagaimanakah pengaruh penambahan bahan organik terhadap produksi dua galur kacang bambara?

1.4 Tujuan

Untuk mengetahui ada tidaknya interaksi antar perlakuan bahan organik dengan dua galur kacang bambara.

1.5 Hipotesis

Di duga terdapat interaksi antara perlakuan bahan organik dan dua galur kacang bambara yang digunakan dalam penelitian.