

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kacang bambara merupakan salah satu jenis tanaman kacang-kacangan yang mampu tumbuh baik di tanah marginal maupun lahan kering. Pada 100 gram kacang bambara terdapat kandungan protein berkisar antara 14-24 % atau berkisar 18 g, 3 g abu, karbohidrat 60 % (62 g), 11 g air, serta energi rata-rata yaitu 1.540 Kj/100 g, 4.5–6.5% lemak, serta mengandung kalsium, fosfor, zat besi dan vitamin B1 (Austi *et al.*, 2014). Tanaman yang termasuk ke dalam jenis tanaman legum ini berasal dari kawasan Afrika Barat. Tanaman kacang bambara banyak dibudidayakan di daerah Utara Nigeria dan Kamerun. Keunggulan utama tanaman ini adalah tahan hidup di tanah yang miskin akan unsur hara. Penyebaran tanaman kacang bambara dengan seiring berjalannya waktu telah menyebar di berbagai belahan dunia seperti Amerika, Australia dan Asia Tenggara termasuk Indonesia.

Permintaan kacang bambara dari tahun ke tahun mengalami peningkatan sehingga terjadi kesenjangan antara besarnya permintaan konsumen dan ketersediaan hasil panen kacang bambara. Hal tersebut dapat menjadi peluang yang sangat baik untuk memulai mengembangkan komoditas tersebut untuk mengurangi jumlah kesenjangan yang ada sekarang. Pada kondisi lingkungan tumbuh yang optimal, produksi kacang bambara di Gresik berdasarkan pengamatan lapang menunjukkan rata-rata panen 4 ton biji kering/ha (Redjeki, 2007), oleh karena itu Rukmana dan Oesman (2000) menyatakan bahwa perlu dilaksanakan budidaya secara intensif untuk meningkatkan produksi kacang bambara nasional.

Tanaman ini di Gresik Jawa Timur dikenal sebagai kacang kapri dan dikenal sebagai tanaman yang tumbuh baik di iklim kering, lahan kering dan tahan hama penyakit (Redjeki, 2007). Berdasarkan uraian tersebut, kacang bambara berpotensi untuk dikembangkan di Madura yang merupakan wilayah lahan kering. Tanah di wilayah Madura pada umumnya mediteran merah dan litosol yang berbahan induk Batu Kapur dan Batu Pasir. Jenis tanah utama lainnya adalah kompleks Mediteran, Grumusol, Regosol dan Litosol yang mana pada lahan Madura memiliki kandungan

bahan organik tanah didominasi oleh kelas sangat rendah ($< 2\%$) 88.57 % dan rendah ($> 2\%$) 11.43 % (Supriyadi, 2007). Upaya yang dilakukan salah satunya yaitu dengan pemupukan.

Menurut Usboko *et al.* (2017) pemupukan merupakan salah satu usaha yang digunakan untuk mencapai tingkat produksi yang tinggi dengan kualitas yang baik. Pemupukan juga merupakan suatu tindakan pemberian unsur hara pada tanaman, baik pada tempat tumbuh maupun pada bagian tanaman. Hal tersebut bertujuan supaya tanaman dapat tumbuh dengan normal dan subur sehingga mampu memberikan pertumbuhan dan produksi yang baik. Menurut Wiryanta (2003), menyatakan bahwa untuk mendapatkan produksi yang maksimal dilakukan pemberian nutrisi pada tanaman yang salah satunya merupakan pemberian pupuk kandang.

Pupuk kandang dapat meningkatkan kesuburan tanah, meningkatkan kandungan hara tanah, menyediakan hara mikro, memperbaiki struktur tanah, serta meningkatkan kandungan mikroorganisme yang berperan pada siklus hara dalam tanah. Penggunaan pupuk kandang akan lebih menguntungkan jika dipadukan dengan pupuk anorganik, terutama pada lahan kering yang miskin hara karena kandungan nutrisi pada pupuk kandang relatif rendah. Disebut pupuk kandang karena bahan bakunya berasal dari kotoran ternak yang dikandangkan. Umumnya berupa kotoran sapi, kerbau, kambing, dan kambing.

Salah satu jenis pupuk kandang yang sering digunakan yaitu pupuk kandang sapi. Masyarakat di Madura pada umumnya memelihara sapi, baik dengan tujuan untuk dijual maupun untuk dipelihara sendiri. Pemeliharaan sapi dapat menguntungkan bagi petani, karena kotoran yang dihasilkan dapat digunakan sebagai pupuk organik bagi tanaman. Pengaplikasian pupuk kandang sapi ditujukan supaya tanah di Madura menjadi subur, mengingat di Madura merupakan wilayah dengan tingkat kekeringan yang tinggi. Pupuk kandang sapi merupakan pupuk kandang yang berasal dari kotoran sapi yang berguna untuk memperbaiki kesuburan, sifat fisik tanah, serta meningkatkan unsur hara makro dan mikro. Usboko *et al.* (2017) menyatakan bahwa pemberian pupuk kandang sapi dengan dosis 10-15 ton/ha dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil berat polong segar tanaman.

1.2. Batasan Masalah

Batasan penelitian ini adalah menggunakan kacang bambara. pupuk yang digunakan yaitu pupuk kandang sapi dengan konsentrasi 0, 5, 10, 15, dan 20 ton/ha. Benih kacang bambara yang digunakan yaitu berasal dari galur hasil seleksi dengan kode GSG 1.1.1 asal Kecamatan Sidayu Gresik dan JLB 1 yang berasal dari Jukong, Kecamatan Labeng, Kabupaten Bangkalan Madura. Parameter yang diamati yaitu tinggi tanaman, jumlah daun, umur berbunga, umur panen, bobot basah dan kering tanaman, jumlah polong, bobot polong, dan bobot kering polong pertanaman, serta bobot 100 biji dan bobot total produksi.

1.3. Rumusan Masalah

1. Adakah interaksi pemberian pupuk kandang sapi terhadap produksi dua galur kacang bambara?
2. Adakah pengaruh pupuk kandang sapi terhadap produksi dua galur kacang bambara?

1.4. Tujuan

1. Mengetahui ada tidaknya interaksi pemberian pupuk kandang sapi terhadap produksi dua galur kacang bambara.
2. Mengetahui adanya pengaruh pupuk kandang sapi terhadap produksi dua galur kacang bambara.

1.5. Hipotesis

1. Diduga terdapat interaksi antara perlakuan pupuk kandang sapi terhadap dua galur kacang bambara yang digunakan.
2. Diduga terdapat pengaruh pemberian pupuk kandang sapi terhadap dua galur kacang bambara.