

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jagung manis merupakan tanaman hortikultura yang termasuk dalam jenis rerumputan atau gramineae dan mempunyai potensi tinggi untuk dibudidayakan. Permintaan jagung manis setiap tahun mengalami peningkatan seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk. Di Indonesia produksi jagung mencapai 19,81 juta ton ha⁻¹ (BPS, 2018). Dalam pencapaian produksi tersebut, banyak petani yang masih menggunakan pupuk anorganik. Penggunaan pupuk anorganik secara terus menerus akan menyebabkan masalah pada lingkungan baik terhadap kesuburan biologis maupun kondisi fisik dan kimia tanah sehingga produktivitas lahan menurun serta kandungan bahan organik di dalam tanah semakin berkurang (Sutanto, 2002).

Penggunaan pupuk anorganik tanpa diimbangi dengan penggunaan pupuk organik dapat menyebabkan rendahnya C-organik tanah pada lahan pertanian. Selain itu C-organik tanah yang rendah juga dapat disebabkan karena tingginya pengangkutan biomassa tanaman dari lahan. Salah satu cara untuk mengatasi rendahnya C-organik tanah yaitu dengan pemberian bahan organik, selain itu bahan organik tanah dapat memberikan kontribusi terhadap ketersediaan hara, membantu pertumbuhan tanaman serta memperbaiki sifat fisik tanah pada lahan pertanian. Salah satu bahan organik yang dapat digunakan yaitu pupuk organik berupa pupuk kandang. Menurut Arifah (2013), aplikasi pupuk kandang kedalam tanah akan menjamin kondisi tanah yang sehat. Pupuk kandang yang banyak digunakan yaitu pupuk kandang sapi, pupuk kandang kambing dan pupuk kandang ayam. Kandungan unsur hara yang terdapat pada setiap pupuk kandang berbeda-beda berdasarkan jenis ternak, umur ternak, jumlah dan jenis makanan yang diberikan serta lama penyimpanan saat proses fermentasi sebelum diaplikasikan ke lahan.

Selain dengan pemberian pupuk kandang, pemilihan varietas merupakan hal yang perlu dipertimbangkan dalam meningkatkan produksi jagung manis. Pemilihan varietas, khususnya varietas unggul merupakan salah satu faktor yang dapat menentukan pertumbuhan dan hasil tanaman. Penggunaan varietas unggul mempunyai kelebihan dibandingkan dengan varietas lokal dalam hal produksi,

ketahanan terhadap hama dan penyakit serta respons terhadap pemupukan. Hal ini mengakibatkan produksi yang diperoleh baik kualitas maupun kuantitas dapat meningkat (Soegito dan Adie, 1993 *dalam* Hayati *et al.*, 2011). Oleh karena itu untuk mendapatkan produksi yang diharapkan, maka perlu dilakukan penelitian pada beberapa varietas unggul jagung manis dengan pengaplikasian berbagai jenis pupuk kandang.

1.2 Tujuan Penelitian

1. Penelitian ini dilakukan untuk mempelajari pengaruh dari berbagai jenis pupuk kandang pada pertumbuhan dan hasil tiga varietas jagung manis (*Zea mays* L. *saccharata* Sturt).
2. Untuk menentukan jenis pupuk kandang yang tepat pada pertumbuhan dan hasil tiga varietas jagung manis (*Zea mays* L. *saccharata* Sturt).

1.3 Hipotesis

1. Aplikasi pupuk kandang yang berbeda menghasilkan pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis yang berbeda.
2. Varietas yang berbeda membutuhkan jenis pupuk kandang yang berbeda untuk mendapatkan hasil yang tinggi pada tanaman jagung manis (*Zea mays* L. *saccharata* Sturt).