

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jagung manis (*Zea mays saccharata sturt*) merupakan salah satu komoditas yang memiliki rasa yang lebih manis dibanding jagung biasa, oleh karena itu banyak disukai oleh masyarakat, karena memiliki kadar gula 5-6% yang lebih dari rasa jagung biasa yaitu kadar gula 2-3% (Sirajuddin, 2010). Selain itu, juga sangat baik bagi kesehatan tubuh karena mengandung karbohidrat, protein dan vitamin, serta lemak yang rendah. Jagung manis juga memiliki manfaat yang luas dan permintaan pasar yang tinggi.

Budidaya jagung manis sangat mudah dilakukan serta memiliki umur produksi yang singkat, sehingga masyarakat lebih senang untuk membudidayakan jagung manis dibanding jagung biasa. Jagung manis tidak memerlukan pemeliharaan yang intensif, meski demikian harus tetap dirawat sesuai dengan standart operasional prosedur (SOP) agar tetap menghasilkan buah yang berkualitas.

Semakin luasnya pengetahuan masyarakat akan tanaman jagung manis tersebut, maka semakin meningkat pula jumlah permintaan pasar tanaman jagung manis. Berdasarkan data BPS (2013) produksi jagung manis di Indonesia dari tahun 2012 sampai 2013 mengalami penurunan yaitu sebesar 48,99 ku/ha menjadi 47,99ku/ha. Hal ini juga diikuti dengan penurunan luas panen jagung dari 3,954,595 ha pada tahun 2012 dan 3,857,359 ha pada tahun 2013. Namun di tahun berikutnya hingga tahun 2015 tingkat produksi tanaman jagung manis terus meningkat dengan 3,17% per tahun dengan angka produktivitas sebesar 5,18 ton/ha dan produksi sebesar 19,61 juta ton pada tahun 2015 (Badan Pusat Statistik, 2016).

Kesuburan tanah mendominasi tingkat produksi jagung. Tanah dikatakan subur apabila unsur haranya cukup untuk kebutuhan tanaman. Upaya yang dilakukan untuk tetap menjaga tingkat kesuburan tanah yaitu dengan perbaikan unsur hara melalui pemupukan. Terdapat beberapa macam pupuk yaitu pupuk organik, pupuk

anorganik dan pupuk hayati. Pupuk anorganik memiliki keunggulan yaitu memperbaiki sifat kimia tanah. Unsur hara yang tidak tersedia didalam tanah dapat diperbaiki oleh pemberian pupuk anorganik. Pupuk anorganik yang umum digunakan para petani antara lain pupuk NPK dalam bentuk Urea, SP36, KCl. Unsur hara N, P, dan K harus selalu tersedia dalam tanah karena merupakan unsur hara yang selalu dibutuhkan bagi tanaman.

Penggunaan pupuk yang terlalu berlebihan akan berdampak pada penurunan kualitas tanah dan lingkungan. Upaya untuk meminimalisir dampak penggunaan pupuk anorganik adalah dengan penambahan pupuk hayati yang dapat memperbaiki sifat tanah serta menambah kandungan unsur hara pada tanah. Oleh karena itu, pupuk hayati juga sering disebut sebagai pupuk mikroba. Karena mengandung mikroorganisme hidup yang dapat meningkatkan ketersediaan unsur hara bagi tanaman dan akan membentuk koloni pada daerah perakaran serta dapat memacu pertumbuhan tanaman. Kelompok mikroba yang sering digunakan yaitu N, P, dan K, karena dapat menyediakan unsur hara makro bagi tanaman dan memacu pertumbuhan tanaman. Mikroba-mikroba tersebut adalah mikroba pengikat N dari udara serta pelarut P, dan K dalam tanah. Kelompok mikroba tersebut yaitu *Rhizobium sp.*, *Azospirillum sp.*, *Azotobacter sp.*, yang berfungsi untuk memfiksasi nitrogen, *Aspergillus sp.*, *Pseudomonas sp.*, *Lactobacillus sp.*, berfungsi untuk melarutkan fosfat dan kalium. Pupuk hayati dapat juga memacu pertumbuhan tanaman serta meminimalisir serangan penyakit pada beberapa tanaman Vessey (2003).

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh pemberian pupuk hayati majemuk cair terhadap pertumbuhan dan produktivitas tanaman jagung manis
2. Konsentrasi pupuk hayati majemuk cair berapakah yang paling berpengaruh pada pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis

1.3 Tujuan

1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk hayati majemuk cair terhadap pertumbuhan dan produktivitas tanaman jagung manis
2. Untuk mengetahui berapa konsentrasi yang paling berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi jagung manis

1.4 Manfaat

1. Dapat menambah pengetahuan tentang manfaat pupuk hayati majemuk cair sebagai pupuk yang dapat membantu meningkatkan pertumbuhan dan produksi pada tanaman jagung manis
2. Untuk masukan bagi peneliti agar selanjutnya dapat mengembangkan penelitian dan pengetahuan mengenai aplikasi pupuk hayati majemuk cair terhadap pertumbuhan dan produksi jagung manis

1.5 Hipotesa

1. H0 :Dengan memberikan perlakuan pupuk hayati majemuk cair tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis
2. H1 :Dengan memberikan perlakuan pupuk hayati majemuk cair berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis