

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Secara umum lahan pertanian di Indonesia jenis tanah ultisol dengan sifat kesuburan kimia tanah relatif rendah, lahan yang demikian merupakan kendala utama untuk mengoptimalkan hasil dan produktifitas lahan dalam usaha tani. Melihat permasalahan tersebut maka perlu memikirkan upaya-upaya positif untuk mengoptimalkan kembali hasil pertanian. Salah satu upaya yaitu melakukan pemupukan secara berimbang antara organik dan anorganik agar tanah tetap menyediakan unsur hara yang dibutuhkan tanaman. Tanah yang kurang subur diperlukan upaya pemupukan untuk meningkatkan kondisi hara tanah agar lebih menjadi baik lagi terhadap pertumbuhan tanaman (Riyanto 1991 *dalam* Suntoro *dkk.*, 2014).

Untuk meningkatkan produktifitas tanaman dapat dilakukan dengan usaha penerapan teknologi bercocok tanam yang baik, diantaranya dengan melakukan pemupukan yang berimbang guna memenuhi unsur hara yang diperlukan tanaman, hal ini dilakukan untuk memberikan hasil yang maksimal terhadap tanaman. Apabila unsur hara yang diperlukan oleh pertumbuhan tanaman tidak cukup tersedia terlebih jika unsur hara makro seperti nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K) maka tanaman tidak dapat menghasilkan dengan baik sehingga produksi pertanian menjadi menurun. Pemberian pupuk nitrogen dan kalium merupakan kunci utama dalam usaha budidaya tanaman, oleh karena itu pupuk yang mengandung unsur tersebut sangat dianjurkan dalam budidaya tanaman, ada beberapa olahan pupuk kompos yang dapat dijadikan sebagai pupuk untuk memenuhi unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman, salah satunya pupuk organik eceng gondok. Eceng gondok dapat diolah menjadi pupuk organik yang cara pengolahannya sangat mudah dan murah. Pupuk organik Eceng Gondok dapat dijadikan sebagai pupuk untuk menambah unsur hara yang diperlukan oleh tanah dan tanaman (Suntoro 2014).

Upaya lain yang dapat dilakukan dengan penambahan pupuk anorganik seperti NPK. NPK merupakan salah satu pupuk anorganik majemuk yang

memiliki unsur hara makro seperti N, P dan K yang masing-masing sangat di butuhkan tanaman jagung manis baik pada fase pertumbuhan vegetatif maupun generatif. Sebagai upaya meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman perlu dilakukan pemupukan yang berimbang dengan pupuk anorganik. Penggunaan pupuk majemuk pada tanaman dapat diberikan sesuai dosis anjuran berdasarkan kondisi iklim, tanah dan tanaman. Pupuk majemuk NPK berbentuk butiran granur dan berwarna. Pupuk ini mengandung 20% N, 10% P₂O₅, dan 10% K₂O. Fungsi pupuk NPK adalah untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman pada fase vegetatif dan fase pembungaan serta meningkatkan produksi tanaman pada fase generatif. Perlakuan NPK pengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman umur 30,40 hari, panjang tongkol, diameter tongkol, berat basah satu buah tongkol tanpa klobot dan produksi tongkol tanpa klobot, perlakuan dengan dosis 300 kg/ha merupakan perlakuan terbaik dalam mempengaruhi pertumbuhan tanaman jagung manis (Suntoro dan Puji, 2014).

Jagung manis dikenal dengan nama *sweet corn* banyak dikembangkan di Indonesia. Jagung manis ini banyak dikonsumsi oleh masyarakat terutama di beberapa kota - kota besar karena memiliki rasa yang lebih manis, aroma lebih harum, dan mengandung gula sukrosa serta rendah lemak. Jagung ini banyak yang dikonsumsi dalam bentuk jagung muda karena memiliki rasa yang khas tersendiri dibandingkan dengan jagung yang sudah tua karena kandungan gulanya yang tinggi. Dari deskripsi singkat menunjukkan bahwa sangat pentingnya manfaat jagung sehingga tanaman jagung manis menjadi salah satu pilihan mahasiswa di seluruh Universitas untuk dikembangkan dan dijadikan bahan kajian penelitian (Putri, 2011 dalam Ayunda, 2014). Dari uraian tersebut maka dilakukan penelitian dengan rumusan masalah serta tujuan sebagai berikut.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh pupuk organik eceng gondok dan pupuk anorganik NPK terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis?

2. Pemberian pupuk organik eceng gondok dan pupuk anorganik NPK manakah yang terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis?

1.3 Tujuan penelitian

1. Mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik eceng gondok dan anorganik NPK terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis.
2. Mengetahui pemberian pupuk organik eceng gondok dan pupuk anorganik NPK yang terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis.

1.4 Manfaat penelitian

1. Sebagai bahan informasi kepada para petani tentang penggunaan pupuk organik eceng gondok dan pupuk anorganik NPK dalam meningkatkan pertumbuhan produksi tanaman jagung manis.
2. Dapat menambah wawasan mahasiswa tentang pentingnya penggunaan pupuk organik eceng gondok dan pupuk anorganik NPK.
3. Menjadi bahan pertimbangan bagi pemerintah daerah untuk bekerjasama dengan dinas pertanian untuk mengolah eceng gondok menjadi pupuk organik yang bermanfaat bagi tanaman.

1.5 Hipotesis

1. Terdapat pengaruh pupuk organik eceng gondok dan pupuk anorganik NPK terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis?
2. Terdapat salah satu perlakuan pupuk organik eceng gondok dan NPK yang terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis.