

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman Jagung manis (*Zea mays Saccharata*) termasuk bahan pangan penting karena merupakan sumber karbohidrat kedua setelah beras. Jagung tidak hanya sebagai bahan pangan, namun dapat juga dijadikan sebagai bahan pakan ternak dan industri sehingga penanaman jagung perlu dilakukan untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Kebutuhan jagung di Gorontalo sekitar 1,5 juta ton/tahun, namun produksi yang dihasilkan hanya sekitar 50%. Berdasarkan data BPS produksi jagung tahun 2009 sekitar 567.110 ton dan tahun 2010 sekitar 679.168 ton (BPS, 2011). Jumlah produksi ini belum mencukupi kebutuhan jagung, untuk itu perlu dilakukan budidaya jagung secara baik, khususnya dari faktor pemupukan baik organik maupun anorganik.

Penggunaan pupuk sebagai bahan nutrisi tambahan untuk tanaman jagung merupakan salah satu usaha dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi jagung. Oleh karena itu, aplikasi pemberian pupuk sangat penting khususnya bagi tanaman jagung dengan tujuan supaya unsur hara yang diperlukan tanaman tersedia di dalam tanah.

Jenis pupuk yang digunakan untuk meningkatkan jumlah unsur hara di dalam tanah adalah pupuk organik dan anorganik. Sutanto (2002) berpendapat bahwa pupuk anorganik mampu meningkatkan produktivitas tanah dalam waktu singkat, tetapi akan mengakibatkan kerusakan pada struktur tanah (tanah menjadi keras) dan menurunkan produktivitas tanaman yang dihasilkan. Adapun tanah yang dibenahi dengan pupuk organik mempunyai struktur yang baik dan tanah yang dicukupi bahan organik mempunyai kemampuan mengikat air yang lebih besar.

Banyak jenis pupuk organik yang dapat digunakan untuk memperbaiki sifat-sifat tanah sehingga mampu meningkatkan produksi tanaman, salah satunya adalah

pupuk organik eceng gondok. Pemanfaatan eceng gondok (*Eichornia crassipes*) sebagai sumber bahan organik alternatif sangat mungkin dilakukan di Gorontalo, mengingat biomas eceng gondok yang cukup banyak yang terdapat di perairan seperti di danau Limboto.

Hasil survey di lapangan menunjukan bahwa populasi eceng gondok di danau Limboto tumbuh sangat pesat dimana sebagian besar danau Limboto sudah dipenuhi oleh tumbuhan tersebut. Sejalan yang dikemukakan oleh NAS (1976) *dalam* Kristanto dkk. (2003) bahwa eceng gondok mampu tumbuh dengan cepat, yaitu dari dua induk dalam 23 hari dapat menghasilkan 30 anakan dan 1.200 anakan dalam empat bulan dengan produksi 470 ton/ha. Lebih lanjut Slamet dkk. (1975) *dalam* wahyudin (2011) melaporkan bahwa produksi biomas eceng gondok di Rawa Pening dapat mencapai 20-30,5 kg/m atau 200 – 300 ton/ha.

Pertumbuhan eceng gondok yang tidak terkendali menyebabkan tumbuhan tersebut dianggap sebagai pengganggu atau gulma air yang akan menimbulkan dampak negatif terhadap perairan, memperbesar kehilangan air melalui proses evapotranspirasi, mempersulit transportasi perairan, dan menurunkan hasil perikanan. Namun disisi lain, eceng gondok berpotensi sebagai sumber bahan organik alternatif yang dapat digunakan untuk menambah bahan organik tanah. Penambahan bahan organik tersebut diharapkan dapat meningkatkan kesuburan tanah untuk mendukung pertumbuhan dan produksi jagung sekaligus mengurangi populasi eceng gondok menuju pertanian berkelanjutan yang ramah lingkungan (Monoarfa 2013).

Uraian yang telah ditulis di atas menjadi dasar untuk melakukan penelitian mengenai “Respon Pertumbuhan dan Produksi Jagung Manis (*Zea Mays Saccharata*) Pada Berbagai Pemberian bokasih Eceng Gondok dan Phonska”.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengaruh bokashi eceng gondok dan phonska terhadap pertumbuhan dan produksi jagung manis?
2. Perlakuan manakah yang akan memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi jagung manis ?
3. Apakah terdapat interaksi antara pemberian bokasih eceng gondok dan phonska pada pertumbuhan dan produksi jagung manis?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui pengaruh pemberian bokashi eceng gondok dan phonska terhadap pertumbuhan dan produksi jagung manis.
2. Mengetahui perlakuan manakah yang akan memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi jagung manis.
3. Mengetahui interaksi antara pemberian bokasih eceng gondok dan phonska pada pertumbuhan dan produksi jagung manis

1.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesis pada penelitian ini adalah :

1. Pemberian bokashi eceng gondok dan phonska dapat memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi jagung manis.
2. Terdapat salah satu perlakuan yang akan meberikan pengaruh terbaik pada pertumbuhan dan produksi jagung manis.
3. Terdapat interaksi antara pemberian bokasih eceng gondok dan phonska pada pertumbuhan dan produksi jagung manis.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu :

1. Menjadi informasi dan masukan kepada petani tentang pentingnya pemberian pupuk organik dan anorganik terhadap pertumbuhan dan produksi jagung manis.
2. Menjadi bahan pertimbangan bagi pemerintah daerah tentang pentingnya pemberian pupuk bokashi eceng gondok dan phonska pada tanaman jagung manis.
3. Dapat menambah wawasan mahasiswa tentang pemberian pupuk organik dan pupuk anorganik pada tanaman jagung manis.