I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tomat yang memiliki nama botani *Lycopersicon esculentum* Mill. termasuk kedalam famili solonaceae bersama – sama dengan cabai dan terung. Menurut sejarah, konon kabarnya tomat berasal dari benua Amerika. Tanaman ini pertama kali dibudidayakan oleh suku Inca dan Aztec yang tersebar dari Amerika tengah hingga selatan. Setelah itu, menyebar ke Benua Eropa pada abad ke-15 Masehi melalui bantuan Christopherus Columbus.

Penyebaran tomat sampai di Indonesia dimulai dari Filiphina dan negara – negara Asia lainnnya pada abad ke-18 Masehi. Ketika mulai menyebar di Indonesia, tanaman tomat sudah mengalami perbaikan sifat genetik yang dilakukan oleh para petani Eropa. Pada awalnya, buah tomat berukuran kecil dengan produktivitas yang masih rendah. Setelah itu, dilakukan seleksi beberapa keturunan hingga diperoleh tanaman tomat yang paling unggul, baik fisik buah maupun produktivitasnya (Wahyudi, 2012).

Kandungan nilai gizi setiap 100 gram buah tomat adalah sebagai berikut : Air 0,3 g, Protein 1 g, Lemak 0,1 g, Karbohidrat 4 g, Serat 0,6 g, Abu 1 g, Kalori 21 kal, Kapur 15 mg, Fosfor 30 mg, Besi 0,4 mg, Vitamin A 1.000 IU, Vitamin B1 (Thiamin) 50 μg, Vitamin B2 (Rhibovlavin) 40 μg, Vitamin PP (Niacin) 0,7 mg, Vitamin C Ascorbic acid) 25 mg (Pracaya, 1998).

Tanaman tomat dapat tumbuh pada berbagai jenis tanah. Meskipun demikian pertumbuhan dan produksi tomat tinggi apabila kebutuhan air dan

unsur hara di dalam tanah mencukupi serta aerasi tanah yang bagus yang mampu menjamin proses respirasi akar berlansung dengan lancar.

Tanah regusol didominasi oleh fraksi pasir sehingga aerasi dan drainase tanahnya bagus yang menjamin proses respirasi akar dalam tanah berlangsung dengan lancar. Namun kemampuan tanah regusol dalam menahan air dan unsur haranya rendah karena proses pelindian yang kuat sehingga pemupukan menjadi kurang efektif.

Tanah latosol didominasi oleh lempung kaolinit, tekstur geluh lempungan, daya simpan air cukup bagus, namun aerasi dan draenasi kurang bagus, dan kesuburan kimianya rendah sampai sedang. Sedangkan tanah grumosol didominasi oleh lempung monmorilimite yang sangat lekat dan sangat liat sehingga sukar diolah, aerasi dan drainasie tanah ini umumnya buruk sehingga dapat menghambat respirasi akar tanaman. Meskipun demikian kesuburan kimia tanah ini tinggi dengan kapasitas tukar kation, penjenuhan basa dan pH yang tinggi.

Saat ini petani cenderung memilih menggunakan pupuk kimia dari pada pupuk organik. Penyebabnya adalah karena kandungan hara pupuk kimia lebih tinggi dan pengaruhnya terhadap tanaman yang dipupuk lebih cepat terlihat. Hal berbeda tampak pada penggunaan pupuk organik. Pada pemupukan dengan pupuk organik, pengaruhnya tidak dapat dengan cepat terlihat. Kondisi yang seperti itu mendorong petani untuk meningkatkan dosis penggunaan pupuk kimianya agar produk pertaniannya tetap tinggi. Akibatnya, selain tidak ekonomis pemupukan dengan dosis tinggi ternyata

dapat menyebabkan terjadinya pencemaran lingkungan, baik pencemaran tanah maupun air.

Cara bijaksana untuk mengembalikan kesuburan tanah adalah dengan menggunakan pupuk organik, seperti kompos. Bahan ini diyakini mampu meningkatkan kesuburan tanah. Pupuk organik mampu mengurangi dampak buruk penggunaan pupuk kimia dan sekaligus mengembalikan kesuburan hingga seperti semula.

Eceng gondok (*Eichornia crassipes* Solm) merupakan jenis gulma air yang sangat cepat tumbuh dan berkembang biak. Tumbuhan ini mempunyai daya adaptasi terhadap lingkungan baru yang sangat besar, sehingga sering merupakan gulma di berbagai tempat dan mengganggu saluran pengairan atau irigasi yang sulit untuk dikendalikan. Tanaman ini dapat mempercepat pendangkalan, menyumbat saluran irigasi, memperbesar kehilangan air melalui proses evaporasi, transpirasi, mempersulit transportasi perairan, menurunkan hasil perikanan ataupun berupa gangguan langsung dan tidak langsung lainnya terhadap kesehatan manusia serta menurunkan nilai estetika.

Meskipun demikian pemanfaatan eceng gondok sebagai bahan kompos akan memberikan keuntungan ganda. Selain dapat diperoleh kompos yang dapat mengembalikan kesuburan tanah, juga dapat mengurangi pencemaran lingkungan dan badan air. Meningkatnya wawasan masyarakat tentang kebutuhan pangan, maka masyarakat cenderung untuk mengkonsumsi sayuran yang bebas atau tidak terkontaminasi oleh zat-zat

yang merugikan tubuh. Untuk itu pupuk organik atau kompos dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam meningkatkan produksi sayuran (Anonim, 2014).

B. TujuanPenelitian

1. Untuk mendapatkan kombinasi dosis kompos dan jenis tanah terhadap pertumbuhan hasil tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill.)
2. Mengetahui pengaruh dosis kompos enceng gondok terhadap pertumbuhan dan hasil tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill.)
3. Mengetahui pengaruh jenis tanah terhadap pertumbuhan dan hasil tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill.)

C. Manfaat penelitian

Penelitian ini dapat memberikan informasi kepada masyarakat khususnya petani, tentang pengaruh dosis kompos enceng gondok pada berbagai jenis tanah terhadap pertumbuhan dan hasil tomat *(Solarum lycopersicum* L.*)* serta hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan alternatif sumber kompos yang dapat diterapkan dalam bidang pertanian.