I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Terung (*Solanum melongena L*) merupakan tanaman sayur-sayuran yang termasuk famili Solanaceae. Buah terung disenangi setiap orang baik sebagai lalapan segar maupun diolah menjadi berbagai jenis masakan. Menurut Jumini dan Marliah, (2009) bahwa setiap 100 g bahan mentah terung mengandung 26 kalori, 1 g protein, 0,2 g hidrat arang, 25 IU vitamin A, 0,04 g vitamin B dan 5 g vitamin C. Selain itu, terung juga mempunyai khasiat sebagai obat karena mengandung alkaloid solanin, dan solasodin yang berfungsi sebagai bahan baku kontrasepsi oral. Buah terung juga diekspor dalam bentuk awetan, terutama jenis terung Jepang (Jumini dan Marliah 2009).

Permintaan terhadap terung terus meningkat sejalan dengan pertambahan penduduk yang diikuti dengan meningkatnya kesadaran akan manfaat sayur-sayuran dalam memenuhi gizi keluarga, sehingga produksi tanaman terung perlu terus ditingkatkan. Untuk meningkatkan produksi tanaman terung dapat dilakukan secara ekstensifikasi dan intensifikasi, namun dalam usaha peningkatan produktivitas dan efisiensi penggunaan tanah, cara intensifikasi merupakan pilihan yang tepat untuk diterapkan. Salah satu usaha tersebut adalah dengan penggunaan pupuk dan zat pengatur tumbuh (Jumini dan Marliah, 2009).

Menurut Badan Pusat Statistik (2014), produktivitas tanaman terong di Indonesia pada tahun 1997 sampai tahun 2012 yaitu 518.827 ton/ha mengalami kenaikan sebesar 1,43%. Produksi terong nasional tiap tahun cenderung meningkat namun produksi terong di Indonesia masih rendah dan hanya menyumbang 1% dari kebutuhan dunia. Hal ini disebabkan oleh luas lahan budidaya terong yang masih sedikit dan bentuk kultur budidaya yang masih bersifat sampingan dan belum intensif (Muldiana, dan Rosdiana, 2017).

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

Usaha peningkatan produksi hasil pertanian yang bermanfaat, baik sebagai sumber gizi dalam menunjang kesehatan masyarakat maupun pendapatan dan kesejahteraan masyarakat tani. Peningkatan produksi pertanian di Indonesia selama ini sangat bergantung pada input dalam bercocok tanam. Dampak penggunaan pupuk anorganik secara terus menerus mulai dirasakan. Tanah tidak lagi memberikan kehidupan yang baik bagi dunia pertanian, akibat penggunaan pupuk anorganik yang tidak tepat (Parman, 2009).

Penggunaan pupuk organik dapat memperbaiki kesuburan tanah. Kandungan unsur hara dalam pupuk kandang tidak terlalu tinggi, tetapi jenis pupuk ini mempunyai sifat lain yaitu dapat memperbaiki sifat – sifat fisik tanah seperti permeabilitas tanah, porositas tanah, struktur tanah, daya menahan air dan kation – kation tanah. Menurut Sutedjo (2002), pupuk organik mempunyai fungsi yang penting dibandingkan dengan pupuk anorganik yaitu dapat menggemburkan lapisan permukaan tanah (topsoil), meningkatkan populasi jasad renik, mempertinggi daya serap dan daya simpan air, yang secara keseluruhan dapat meningkatkan kesuburan tanah. Dalam kegiatan pertanian organik kebanyakan petani menggunakan pupuk kandang. Pupuk kandang berasal dari kotoran hewan, seperti sapi, kambing, ayam, dan kotoran kelelawar. Salah satu ternak yang cukup berpotensi sebagai sumber pupuk organik adalah kambing. Tekstur dari kotoran kambing adalah khas, karena berbentuk butiran–butiran yang agak sukar pecah secara fisik sehingga sangat berpengaruh terhadap proses dekomposisi dan proses penyediaan haranya.

Peranan bahan organik terhadap sifat biologi tanah diantaranya menyediakan makanan dan tempat hidup (habitat) untuk organisme (termasuk miroba tanah), menyediakan energi untuk proses-proses biologi tanah dan memberikan kontribusi pada daya pulih (resiliansi) tanah. Pada sifat kimia tanah, bahan organik berperan dalam meningkatkan kapasitas tukar kation atau ketersediaan hara, penting untuk daya pulih tanah akibat perubahan pH tanah dan menyimpan cadangan hara penting, khususnya N dan K. Sejalan

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

dengan Setyorini dkk, (2006) *dalam* Safitri, (2017), bahan organik memiliki peran penting dalam memperbaiki sifat fisik, biologi, dan kimia tanah. Bahan organik berperan dalam sifat fisik diantaranya adalah mengikat partikel partikel tanah menjadi lebih remah untuk meningkatkan stabilitas struktur tanah, meningkatkan kemampuan tanah. Peranan bahan organik terhadap sifat biologi tanah diantaranya menyediakan makanan dan tempat hidup (habitat) untuk organisme (termasuk mikroba tanah), menyediakan energi untuk proses-proses biologi tanah dan memberikan kontribusi pada daya pulih (resiliansi) tanah. Pada sifat kimia tanah, bahan organik berperan dalam meningkatkan kapasitas tukar kation atau ketersediaan hara, penting untuk daya pulih tanah akibat perubahan pH tanah dan menyimpan cadangan hara penting, khususnya N dan K.

Hara P merupakan hara makro kedua setelah N yang dibutuhkan oleh tanaman dalam jumlah yang cukup banyak. Ketersediaan P dalam tanah ditentukan oleh bahan induk tanah serta faktor-faktor yang mempengaruhi ketersediaan hara P seperti reaksi tanah (pH), kadar Al dan Fe oksida, kadar Ca, kadar bahan organik, tekstur dan pengelolaan lahan. Penerapan konservasi tanah juga mempengaruhi dinamika dalam tanah sehingga penting mendapat perhatian dalam pengelolaan hara P. Anonim, (2007) *dalam* Fadilah dan Akbar, (2015) Pemupukan P merupakan salah satu usaha untuk meningkatkan P dalam tanah. Sumber pupuk P yang umum dipakai di perkebunan adalah pupuk Fosfat Alam dan pupuk TSP. Efektifitas Pupuk Fosfat Alam ternyata lebih tinggi pada tanah–tanah masam dibandingkan dengan TSP. Setelah pupuk TSP tidak dipasarkan maka sebagai penggantinya digunakan SP-36 dengan takaran yang sama, meskipun kandungan P2O5 pupuk SP-36 12% lebih rendah dibanding TSP.

Kemudian di alam, fosfor terdapat dalam dua bentuk, yaitu senyawa fosfat organik (pada tumbuhan dan hewan) dan senyawa fosfat anorganik (pada air dan tanah). Di larutan tanah fosfor sering berada dalam bentuk tidak tersedia bagi tanaman dikarenakan berada

dalam bentuk terfiksasi, sehingga diperlukan upaya pemberian fosfor melalui pemupukan (Pian, 2010). Berdasarkan uraian diatas maka penulis memilih judul “Respon pertumbuhan dan produksi tanaman terung (*Solanum melongena L*) terhadap pemberian kotoran kambing dan pupuk phospat”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah diuraikan di atas, maka dapat disusun perumusan masalah sebagai berikut

1. Bagaimanakah mengetahui pengaruh pemberian kotoran kambing terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung (*Solanum melongena L*) ?
2. Bagaimanakah mengetahui pengaruh pemberian pupuk phospat terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung (*Solanum melongena L*)?
3. Bagaimanakah mengetahui interaksi pemberian kombinasi kotoran kambing dan pupuk phospat terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung (*Solanum melongena L*)?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, maka dapat disusun tujuan penelitian sebagai berikut

1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian kotoran kambing terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung (*Solanum melongena L*).
2. Untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk phospat terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung (*Solanum melongena L*).
3. Untuk mengetahui interaksi antara pemberian kotoran kambing dan pupuk phospat terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman terung (*Solanum melongena L*).

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

1.4 Keaslian penelitian

Penelitian yang berjudul "Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung (*Solanum melongena L.*) Terhadap Pemberian Dosis Kotoran Kambing dan Pupuk Phospat" adalah benar-benar penelitian yang dilakukan di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jember dan hasil pemikiran saya sendiri tanpa campur tangan orang lain. Pendapat penelitian lain yang tercantum dalam tulisan ini ditulis dengan menyertakan sumber pustaka aslinya.

1.5 Luaran penelitian

Diharapkan penelitian ini menghasilkan luaran berupa: Skripsi, Artikel ilmiah dan poster ilmiah.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi, menambah wawasan dan dijadikan sebagai referensi bagi pembaca atau petani dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman Terung (*Solanum melongena L*) terhadap pemberian kotoran kambing dan pupuk phospat.

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER