

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) adalah salah satu komoditas hortikultura yang biasa digunakan sebagai penyedap masakan, bahan baku industri makanan, obat-obatan dan disukai karena aroma dan rasanya yang khas. Selain itu bawang merah merupakan sumber vitamin B, C, Kalium, Fosfor, dan Mineral (Priyantono dan Andrianton, 2013). Bawang merah merupakan salah satu komoditas sayuran unggulan yang sejak lama telah diusahakan oleh petani secara intensif. Komoditas ini juga merupakan sumber pendapatan dan kesempatan kerja yang memberikan kontribusi cukup tinggi terhadap perkembangan ekonomi wilayah karena memiliki nilai ekonomi yang tinggi, maka pengusaha budidaya bawang merah telah menyebar di hampir semua provinsi di Indonesia (Simangunsong, Lahay dan Barus, 2017).

Produksi bawang merah tahun 2014 sebesar 1,23 juta ton, dibanding dengan tahun 2013 produksi meningkat sebesar 223,33 ribu ton (22.0 %) (Badan Pusat Statistik, 2015) dan pada tahun 2018 produksi nasional bawang merah mencapai 1,5 juta ton (Badan Pusat Statistik, 2018). Selisih produksi tanaman bawang merah tahun 2014 sampai 2018 tersebut mencapai 0,27 juta ton. Konsumsi bawang merah penduduk Indonesia rata-rata mencapai 2,56 kg/kapita/tahun. Rata-rata produktivitas tanaman bawang merah di Indonesia pada tahun 2013 adalah 10,22 ton ha⁻¹, tahun 2016 adalah 9,67 ton ha⁻¹ dan pada tahun 2017 adalah 9,29 ton ha⁻¹ (Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, 2018). Produktivitas bawang merah di Indonesia masih tergolong rendah dengan kisaran 9 ton ha⁻¹, sedangkan potensinya dapat mencapai 17 ton ha⁻¹ (Ciptady, 2015).

Salah satu upaya untuk meningkatkan hasil bawang merah melalui teknik budidaya adalah melakukan pemupukan. Pemupukan adalah pemberian pupuk untuk menambah persediaan unsur hara yang dibutuhkan tanaman dalam meningkatkan produksi dan mutu hasil tanaman yang dihasilkan. Selama ini

petani cenderung menggunakan pupuk anorganik secara terus menerus. Pemakaian pupuk anorganik yang relatif tinggi dan terus-menerus dapat menyebabkan dampak negatif terhadap lingkungan tanah, sehingga menurunkan produktivitas lahan pertanian. Kondisi tersebut menimbulkan pemikiran untuk kembali menggunakan bahan organik sebagai sumber pupuk organik. Penggunaan pupuk organik mampu menjaga keseimbangan lahan dan meningkatkan produktivitas lahan serta mengurangi dampak lingkungan tanah. Menurut Sutanto (2006) pemakaian pupuk kimia yang terus menerus menyebabkan ekosistem biologi tanah menjadi tidak seimbang, sehingga tujuan pemupukan untuk mencukupkan unsur hara di dalam tanah tidak tercapai.

Pertanian organik menjadi sangat menarik perhatian untuk mengubah pola hidup lama yang menggunakan bahan kimia non-alami dalam budidaya pertanian menjadi pola hidup sehat ramah lingkungan. Pemberian pupuk organik ke dalam tanah dapat mempengaruhi dan memperbaiki sifat-sifat tanah baik fisik, kimia maupun biologi tanah (Pranata, 2010). Pupuk organik ini dapat berasal dari pupuk kandang ataupun dari limbah industri. Pupuk kandang adalah pupuk yang sebagian besar atau seluruhnya terdiri atas bahan organik yang berasal dari kotoran hewan yang telah melalui proses rekayasa, dapat berbentuk padat atau cair yang digunakan untuk mensuplai bahan organik yang berperan dalam memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Pupuk kandang mengandung unsur hara yang lengkap, baik unsur hara makro maupun mikro. Kondisi ini tidak dimiliki oleh pupuk anorganik. Pupuk kandang mengandung asam-asam organik, antara lain asam *humic*, asam *fulvic*, hormon dan enzim yang tidak terdapat dalam pupuk anorganik yang sangat berguna baik bagi tanaman maupun lingkungan dan mikroorganisme.

Pemberian bahan organik dapat diaplikasikan dengan pemberian pupuk kandang, kompos, dan pupuk hijau, selain itu juga dapat digunakan porasi (pupuk organik cara fermentasi). Porasi berbeda dengan kompos, namun keduanya merupakan sumber bahan organik. Kompos dibuat dari hasil penguraian bahan organik yang menggunakan mikroorganisme yang tersedia di alam dan biasanya

membutuhkan waktu yang relatif lama (1 sampai 3 bulan) untuk dapat digunakan pada tanaman, sedangkan porasi merupakan hasil fermentasi bahan organik dengan bantuan atau penambahan mikroorganisme dari luar yang membantu mempercepat proses penguraian sehingga hanya membutuhkan waktu yang relatif singkat dibandingkan dengan pembuatan pupuk kompos. Hal ini sesuai dengan pendapat Priyadi (1998), bahwa pembuatan porasi yang menggunakan pupuk hayati M-Bio mampu memfermentasi bahan organik dalam waktu yang relatif cepat. Pemberian M-Bio dalam bentuk porasi kotoran kambing dengan dosis 20 ton/ha memberikan hasil akhir paling baik pada volume akar, bobot akar gada, jumlah daun dan bobot segar daun. Menurut hasil penelitian Priyadi, Ida, dan Rina (2000), bahwa perlakuan takaran porasi kotoran ayam sebanyak 10 ton/ha memberikan hasil selada kultivar Crispo sebanyak 3.799,25 g/plot atau 15,20 t/ha.

Penggunaan pupuk yang berasal dari kotoran ternak sangat bermanfaat terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman, selain itu penggunaan pupuk organik hasil fermentasi (Porasi) juga lebih ramah lingkungan. Berdasarkan uraian di atas, perlu dilakukan penelitian tentang aplikasi berbagai dosis porasi kotoran kambing dan kotoran ayam broiler pada hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.).

1.2. Identifikasi masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Apakah pemberian kombinasi jenis dan dosis porasi berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.)?
2. Kombinasi jenis dan dosis porasi manakah yang berpengaruh baik terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.)?

1.3. Maksud dan tujuan penelitian

Maksud penelitian ini adalah untuk menguji pemberian kombinasi jenis dan dosis porasi terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.).

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan kombinasi jenis dan dosis porasi yang berpengaruh paling baik untuk pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.).

1.4. Kegunaan penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan manfaat bagi mahasiswa, petani dan masyarakat tentang pengaruh pemberian kombinasi jenis dan dosis porasi terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.). Sedangkan, bagi penulis dapat menjadi pengetahuan dan wawasan tentang penggunaan kotoran ternak sebagai pupuk organik.