

BAB I

PENDAHULUAN

Bawang merah merupakan komoditas hasil pertanian unggulan yang penting dan prospektif. Bawang merah sebagian besar digunakan untuk konsumsi langsung yaitu sebagai bahan bumbu masak dan bahan industri. Kebutuhan bawang merah semakin meningkat seiring bertambahnya penduduk. Hasil proyeksi kebutuhan bawang merah pada tahun 2016 mencapai 1.045.483 dan diperkirakan akan terus mengalami peningkatan hingga tahun 2019 mencapai 1,31 juta ton dengan rata-rata pertumbuhan sebesar 3,26% per tahun (Leli dkk., 2015).

Jawa Tengah merupakan pemasok bawang merah terbesar di Indonesia, Brebes menyumbang 50% pasokan bawang merah nasional (Direktorat Jenderal Hortikultura, 2015). Luas panen bawang merah di Jawa Tengah sebesar 46.233 hektar dan memproduksi bawang merah sebesar 519.356 ton pada tahun 2014, tetapi produktivitas bawang merah di Jawa Tengah mengalami penurunan dari tahun 2013 ke tahun 2014 sebesar 1,68 ton/hektar (BPS, 2015). Penurunan produktivitas bawang merah disebabkan oleh beberapa hal di antaranya kondisi tanah, penggunaan pupuk, pemilihan varietas dan tenaga kerja. Kondisi tanah dan penggunaan pupuk merupakan penyebab penurunan produktivitas yang cukup berpengaruh. Pupuk termasuk salah satu sarana atau faktor produksi terpenting dalam budidaya tanaman karena akan berdampak pada kesuburan tanah.

Upaya untuk meningkatkan dan menjaga kesuburan tanah dapat dilakukan dengan cara menerapkan keseimbangan penggunaan pupuk atau pemupukan

berimbang. Kesuburan tanah dapat ditingkatkan dengan kombinasi penggunaan pupuk organik dan pupuk anorganik yang diseimbangkan. Pemupukan berimbang sesuai dengan konsep LEISA (*Low External Input and Sustainable Agriculture*). LEISA merupakan sistem pertanian yang memanfaatkan sumberdaya lokal dengan kombinasi komponen sistem usahatani yang sinergis secara optimal, input luar sebagai pelengkap, dan usaha untuk meminimalkan kerusakan lingkungan karena penggunaan pupuk anorganik berlebih dan dalam waktu yang panjang akan mengakibatkan kerusakan tanah. Selain itu, penggunaan konsep LEISA ini harapannya dapat mengurangi biaya untuk pembelian pupuk, seperti diketahui sekarang ini bahwa harga pupuk anorganik semakin mahal. Penggunaan sumberdaya lokal pada sistem LEISA ini yaitu penggunaan pupuk organik sedangkan input luarnya yaitu pupuk anorganik. Pupuk organik diperoleh dari pupuk kandang ternak, maupun pupuk kompos atau pupuk hijau, sedangkan pupuk anorganik yaitu berasal dari pupuk kimia.

Penggunaan pupuk organik dapat memperbaiki kualitas, struktur dan sifat fisik, kimia dan biologi tanah, memperkaya unsur hara dalam tanah sehingga tersedia untuk diserap tanaman, memperbesar daya ikat tanah berpasir, meningkatkan kemampuan menyimpan air, menjaga suhu tanah, memperbaiki drainase dan porositas tanah, serta merupakan pemanfaatan limbah ternak atau limbah pertanian. Namun, pupuk organik ini masih mempunyai kelemahan seperti kandungan hara yang lebih rendah dari pupuk kimia sehingga perlu dosis dalam jumlah yang lebih besar dan memerlukan waktu yang cukup lama untuk mineralisasi, sehingga penggunaannya belum maksimal terutama untuk

pembentukan umbi bawang merah akibat rendahnya kandungan unsur kalium. Kalium berperan dalam metabolisme tanaman, memacu pertumbuhan dan proses fotosintesis tanaman. Pembentukan umbi bawang merah sangat membutuhkan unsur kalium yang tinggi, oleh karena itu perlu adanya penambahan unsur kalium. Input luar dari sistem LEISA ini yaitu penambahan pupuk KCl sebagai sumber unsur kalium untuk pembentukan umbi bawang merah. Penelitian mengenai pengaruh pupuk kalium pada bawang merah pernah dilakukan untuk meningkatkan produksi bawang merah, di antaranya oleh Gunadi (2009) yaitu dengan perlakuan dua sumber yaitu KCl dan K_2SO_4 dan dosis kalium, Sumarni dkk., (2012^a) dengan perlakuan pengaruh varietas, status K-tanah dan dosis pupuk kalium. Penelitian mengenai pemupukan organik dan KCl pada tanaman bawang merah telah dilakukan oleh Yetti dan Elita (2008) dan membuktikan bahwa kombinasi pupuk kandang ayam dan *sludge* sawit dengan KCl 25 g/10 m² berpengaruh nyata pada parameter tinggi tanaman, jumlah umbi per rumpun, berat basah dan berat kering perplot. Perbedaan penelitian sebelumnya adalah terletak pada metode dan pemberian perlakuan kombinasi jenis pupuk yang diberikan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji pengaruh penambahan pupuk KCl terhadap pertumbuhan dan hasil panen bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) yang diberi sumber pupuk organik yang berbeda. Manfaat penelitian ini adalah untuk memberi informasi pemberian pupuk yang tepat guna meningkatkan produksi bawang merah.

Hipotesis penelitian yang diuji yaitu (1) semua perlakuan berbagai pemberian pupuk organik dengan KCl atau tanpa KCl atau pupuk NPK

memberikan hasil lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan tanpa pemupukan, (2) semua perlakuan pupuk organik dengan KCl atau tanpa KCl memberikan hasil lebih tinggi dibandingkan dengan pemupukan NPK, (3) kelompok pupuk organik dengan KCl memberikan hasil lebih tinggi dibandingkan kelompok pupuk organik tanpa KCl, (4) pupuk kandang ayam dengan KCl memberikan hasil lebih tinggi dibandingkan pupuk kandang kambing dan sapi dengan KCl.