

BAB I

PENDAHULUNAN

1.1 Latar Belakang

Bawang merah (*Allium ascalonionum L*) atau brambang (bahasa jawa) adalah jenis tanaman hortikultura mempunyai peluang besar dalam pengembangan agribisnis, tanaman bawang merah hidup pada dataran rendah sampai dengan ketinggian 1500 mdpl. Bagian tanaman yang paling banyak dimanfaatkan adalah umbinya. Bawang merah biasanya diolah dengan menghaluskannya kemudian mencampurnya kedalam masakan atau bisa juga dipotong kemudian digoreng. Khasiat bawang merah sejak lama telah digunakan sebagai obat tradisional berbagai macam penyakit seperti cacangan, wasir serta untuk menghilangkan mata ikan pada kaki. Selain itu bawang merah juga digunakan untuk mengolesi tubuh bayi ketika masuk angin ataupun demam. Khasiat bawang merah telah banyak dibuktikan secara empiris, meskipun sebagian besar orang belum mengetahui kandungan kimia bawang merah yang membuatnya mampu digunakan sebagai tanaman obat (Rukmana 2011).

Manfaat bawang sebagai bumbu masakan ternyata memiliki manfaat lain yang luar biasa dalam bidang pengobatan. Bawang merah efektif untuk mengencerkan dahak yang menyebabkan batuk. Bawang merah yang biasa digunakan untuk penambah aroma makanan ternyata memiliki sejuta manfaat, daun bawang telah diketahui memiliki nilai gizi yang besar dan rasa sedap untuk hidangan. Tanaman ini juga dipuji sebagai simbol alam semesta oleh orang Mesir

kuno. Daun bawang memang memiliki kombinasi manfaat antara bawang dan sayuran (The National Agricultural Library, 2015).

Pusat produksi bawang merah Indonesia masih terkonsentrasi di Pulau Jawa, dimana tiga daerah penyumbang bawang merah tertinggi yang menguasai lebih dari 70 persen produksi nasional yaitu Provinsi Jawa Tengah, Jawa Timur dan Jawa Barat, sedangkan produksi bawang merah Kabupaten Brebes Tahun 2015 mencapai 311.296 ton (BPS 2015). Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2014 menyuplai sebesar 42 persen kebutuhan bawang merah nasional yang tersebar di beberapa kabupaten dengan Kabupaten Brebes merupakan sentra produksi utama. Luas panen dan produksi bawang merah di Kabupaten Brebes tiap tahun menunjukkan peningkatan. Pada tahun 2014 produksi bawang merah di Kabupaten Brebes mengalami peningkatan 23.29 persen dari tahun 2013. Hal senada juga terlihat pada peningkatan luas panen yang mencapai sebesar 24.26 persen pada tahun yang sama (BPS Kabupaten Brebes 2015). Menurut dinas pertanian tanaman pangan dan Hortikultura, Kabupaten Brebes tahun 2015 konsumsi bawang merah mencapai sebesar 27.114 ton perbulan, konsumsi bawang merah di gunakan untuk bumbu masak, bawang goreng dan pelengkap makan lainnya.

Kebutuhan bawang merah yang terus meningkat maka perlu adanya terobosan teknologi budidaya yang mampu meningkatkan produksi bawang merah yaitu melalui pendekatan teknologi organik. Pertanian organik mampu meningkatkan produktifitas bawang merah. Salah satu alternatif untuk meningkatkan produktifitas bawang merah yaitu dengan menggunakan pupuk

organik cair dari limbah daun bawang merah. Pupuk organik cair adalah larutan dari pembusukan bahan-bahan organik yang berasal dari sisa tanaman, kotoran hewan, dan manusia yang kandungan unsur haranya lebih dari satu unsur. Kelebihan dari pupuk organik limbah daun bawang merah adalah dapat secara cepat mengatasi defisiensi hara, tidak masalah dalam pencucian hara, dan mampu menyediakan hara secara cepat untuk tanaman bawang merah (Samad, 2008).

Penggunaan pupuk organik cair diharapkan dapat memperbaiki kesuburan tanah sekaligus menyediakan unsur-unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman bawang merah. Pupuk organik cair adalah salah satu jenis pupuk yang dapat digunakan untuk meningkatkan produktivitas bawang merah. Hal ini didukung karena pupuk organik cair mengandung unsur hara makro dan mikro yang cukup tinggi sebagai hasil senyawa organik bahan alami yang mengandung sel-sel hidup aktif dan aman terhadap lingkungan serta pemakai. (Teti, 2014).

Pupuk organik cair (poc) dapat mengubah tanah menjadi lebih gembur, meningkatkan pH tanah dan mikroba yang berguna dapat berkembang dengan baik, Ketersediaan hara dalam keadaan cukup dan seimbang merupakan salah satu kunci keberhasilan budidaya bawang merah (Parnata, Ayub.S. 2004). Tanaman sangat menentukan dalam peningkatkan produktivitas tanaman. Petani sayuran dalam teknik pemupukan saat ini sering kali melebihi dosis anjuran. Hal ini dikhawatirkan dalam jangka panjang dapat merusak sifat fisik, kimia, dan biologi tanah (Wahyunindyawati *et al.*, 2012). Menanggulangi hal tersebut, diperlukan suatu sistem pemupukan yang ramah terhadap lingkungan dan aman bagi tanaman.

Menurut Mulyati (2006) bahwa pemberian pupuk anorganik secara terus menerus dapat mengakibatkan produktivitas lahan menurun, salah satu cara untuk mengatasi dampak lebih lanjut yang akan timbul dari penggunaan pupuk anorganik adalah melalui pemberian bahan organik. Oleh karena itu peran bahan organik pada pupuk organik cair limbah daun bawang merah yang berfungsi sebagai bahan penyeimbang yang dapat menyerap sebagian zat sehingga senyawa yang berlebihan tidak merusak tanaman.

Nitrogen (N) dan fosfor (P) sering disebut sebagai makronutrien utama karena tanaman bawang merah memerlukan unsur ini dalam jumlah besar untuk pertumbuhan dan erat kaitannya dengan ketersediaan unsur hara lainnya di dalam tanah (Abdissa et al., 2011). Salah satu tujuan dari pengelolaan hara adalah untuk penyediaan nutrisi pada waktu yang tepat untuk memaksimalkan hasil panen dan kualitas. Tanaman bawang menyerap 110 kg/ha nitrogen, kalium dan kalsium, dibandingkan terhadap unsur sulfur, fosfor dan magnesium yang diserap dalam jumlah yang lebih rendah (Sullivan et al., 2001). Selain itu pemberian pupuk organik cair limbah daun bawang merah dapat meningkatkan kandungan bahan organik dan populasi mikroorganisme di dalam tanah, yang dapat memberikan manfaat kesuburan jangka panjang dan perbaikan produktivitas pada tanaman bawang merah (Lee, 2010).

Pupuk organik dapat menjadi salah satu alternatif yang tepat dalam mengatasi permasalahan tersebut karena fungsinya yang dapat memberikan tambahan bahan organik, hara, memperbaiki sifat fisik tanah, serta mengembalikan hara yang terangkut oleh hasil panen.

Bentuk pupuk organik cair yang berupa cairan dapat mempermudah tanaman dalam menyerap unsur-unsur hara yang terkandung di dalamnya dibandingkan dengan pupuk lainnya yang berbentuk padat. Dalam pengaplikasiannya, selain diberikan melalui tanah yang kemudian diserap oleh akar tanaman, pupuk organik cair juga dapat diaplikasikan melalui daun tanaman bawang merah guna mendukung penyerapan unsur hara secara optimal (Lingga dan Marsono, 2006).

Daun bawang merah yang dibiarkan sampai jumlahnya melebihi batas akan mengakibatkan pencemaran udara, tanah dan air. Hal ini sebenarnya limbah daun bawang merah tersebut bisa di maafatkan sebgai pupuk organik cair (POC) limbah daun bawang merah.

Daun bawang merah yang telah dibuang, dalam jangka waktu pendek akan menimbulkan bau busuk. Melihat masalah yang di timbulkan dari keberadaan limbah daun bawang merah, maka penulis mulai mencari manfaat limbah daun bawang merah. memanfaatkan limbah daun bawang merah menjadi pupuk organik cair (POC), untuk mengetahui respon pertumbuhan 2 varietas tanaman bawang merah.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas maka permasalahan yang dapat di kaji dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana respon bawang merah varietas Bima dan Kuning (lokal) terhadap pupuk organik cair limbah daun bawang merah.
2. Berapakah takaran pupuk organik cair limbah daun bawang merah yang memberikan pengaruh paling baik terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah varietas Bima dan varietas Kuning.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang ada maka tujuan yang akan di capai dalam penelitian ini adalah:

1. Mengetahui respon bawang merah varietas Bima dan varietas Kuning terhadap pupuk organik cair limbah daun bawang merah.
2. Mengetahui takaran pupuk organik cair limbah daun bawang merah yang memberikan pengaruh paling baik terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah varietas Bima dan varietas Kuning.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Dapat di jadikan acuan dalam pelaksanaan budidaya tanaman bawang merah.
2. Hasil penelitian ini di harapkan menambah informasi bagi petani pembudidaya tanaman bawang merah.
3. Menambah pengetahuan tentang pemanfaatan limbah daun bawang merah untuk di jadikan pupuk organik cair (POC).