

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bawang merah (*Allium ascolonicum* L.) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang tergolong sayuran rempah. Bawang merah merupakan komoditas hortikultura yang banyak dikonsumsi manusia sebagai bumbu masak setelah cabe pelengkap bumbu masakan yaitu sering digunakan sebagai penyedap masakan guna menambah cita rasa dan kenikmatan masakan. Selain sebagai bumbu masak, bawang merah dapat juga digunakan sebagai obat tradisional yang banyak bermanfaat untuk kesehatan (Estu dan Berlian, 2007). Bawang merah juga banyak dijual dalam bentuk olahan seperti ekstrak bawang merah, bubuk, minyak, atsiri, bawang goreng bahkan sebagai bahan obat untuk menurunkan kadar kolesterol, gula darah, mencegah penggumpalan darah, menurunkan tekanan darah serta memperlancar tekanan darah dan memperlancar aliran darah. Sebagai komoditas hortikultura yang banyak dikonsumsi masyarakat, potensi pengembangan bawang merah masih terbuka lebar tidak saja untuk kebutuhan dalam negeri tetapi juga luar negeri (Suriani, 2011).

Tanaman bawang merah ini mengandung gizi yang tinggi. Setiap 100 g bawang merah mengandung 39 kalori, 150 mg protein, 3,30 g lemak, 9,20 g karbohidrat, 50 vitamin A, 30 mg vitamin B, 200 mg vitamin C, 36 mg kalsium, 40 mg fosfor dan 200 g air (Winarto, 2012). Produksi bawang merah di Indonesia mencapai 1,82 juta ton pada tahun 2020. Jumlah itu meningkat 14,88% dari tahun 2019 yang sebesar 1,58 juta ton Berdasarkan provinsinya, Jawa tengah merupakan

penghasil bawang merah tertinggi di Indonesia, yakni 611,17 ribu ton pada tahun 2020. Jumlah ini berkontribusi sebesar 33,86% terhadap produksi bawang merah nasional. Total ekspor bawang merah Indonesia pada tahun yang sama dalam wujud konsumsi maupun benih yang terbesar adalah ke Thailand dengan nilai sebesar USD 9.30 juta dengan kontribusi dari total nilai ekspor bawang merah Indonesia mencapai 67,54%. Negara tujuan ekspor bawang merah selanjutnya yaitu Singapura sebesar 18,76% (USD 2.58 juta), Malaysia 12,23% (USD 1.68 juta) dan Taiwan sebesar 0,69% (USD 95 ribu). Pada periode tahun 2016 – 2020 terdapat tujuh negara eksportir bawang terbesar di dunia yang secara kumulatif memberikan kontribusi sebesar 71,37% terhadap total nilai ekspor bawang dunia, yaitu Belanda, Cina, Meksiko, India, Amerika Serikat, Mesir dan Spanyol. Nilai IDR pada periode tahun 2016-2020 supply bawang merah Indonesia tidak tergantung pada bawang merah impor. Kondisi ini stabil dari tahun ke tahun hingga tahun 2020 sebesar 0,05%. Nilai SSR komoditas bawang merah Indonesia dari tahun 2016 hingga 2020 sangat besar 100,03% hingga 100,42%, yang berarti bahwa hampir sebagian besar kebutuhan bawang merah dalam negeri sudah dapat dipenuhi oleh produksi domestik. Nilai ISP bawang merah dari tahun 2016 – 2020 bernilai negatif, yaitu sebesar -0,373 hingga 0,820. (BPS, 2020).

Pertumbuhan dan perkembangan tanaman sangat dipengaruhi oleh pemberian pupuk dan ketersediaan unsur hara di dalam tanah. Serapan unsur hara dibatasi oleh unsur hara yang berada dalam keadaan minimum. Dengan demikian status hara terendah akan mengendalikan proses pertumbuhan tanaman. Untuk mencapai pertumbuhan optimal, seluruh unsur hara harus dalam keadaan

seimbang, artinya tidak boleh ada satu unsur hara pun yang menjadi faktor pembatas. (Pahan, 2008). Pemupukan dapat dilakukan dengan pupuk anorganik maupun pupuk organik. Penggunaan pupuk anorganik dalam jangka panjang di lahan berdampak negatif pada tanaman dan kesuburan tanah, oleh karena itu, pupuk organik menjadi pilihan yang lebih baik (Fadhilah dkk., 2021). Pupuk anorganik memiliki manfaat dalam jangka pendek, tetapi memiliki efek samping jangka panjang yang parah seperti keracunan tanah dan penurunan kesuburan tanah. Penggunaan pupuk anorganik yang berlebihan pada pertanaman bawang merah berdampak pada kesuburan tanah seperti penurunan produktivitas tanah. Kerusakan tanah yang disebabkan oleh penggunaan pupuk anorganik dapat diperbaiki dengan aplikasi pupuk organik (Haryanta dan Dwi, 2022). Penggunaan pupuk organik memiliki keuntungan yaitu murah, memperbaiki struktur tanah, tekstur dan aerasi, meningkatkan kemampuan menahan air tanah dan merangsang perkembangan akar yang sehat (Assefa dan Tadesse, 2019). Pupuk organik mampu mengikat kemampuan tanah menyerap air, meningkatkan daya tahan untuk erosi, meningkatkan keanekaragaman hayati, dan meningkatkan kesuburan tanah, tetapi tidak akan meningkatkan residu pada tanaman sehingga aman bagi lingkungan dan kesehatan (Lesik dkk., 2019).

Limbah organik berupa sisa buangan buah²an dan sayuran seringkali menjadi masalah yang umum terjadi di sekitar masyarakat, baik masyarakat perkotaan maupun masyarakat di pedesaan. Oleh karena itu sisa buangan buah-buahan dan sayuran perlu dikelola dengan baik, karena pada dasarnya limbah tersebut memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi bahan yang lebih

bermanfaat. Salah satu potensi yang bisa dilihat dari limbah buah-buahan dan sayuran adalah sebagai pupuk organik cair karena limbah buah dan sayuran itu sendiri memiliki kandungan Nitrogen (N), Fospor (P), Kalium (K), Vitamin, Kalsium (Ca), Zat besi (Fe), Natrium (Na), Magnesium (Mg) dan lain sebagainya. Kandungan limbah buah-buahan dan sayuran tersebut sangat berguna bagi kesuburan tanah, sehingga ada potensi dijadikan sebagai pupuk organik cair maupun mikroorganisme lokal. Pupuk organik yang dihasilkan adalah pupuk yang sangat kaya akan unsur-unsur yang dibutuhkan oleh tanaman. Bahkan, senyawa-senyawa tertentu seperti protein, selulose, lignin, dan lain-lain tidak bisa digantikan oleh pupuk kimia (Bayuseno, 2009).

Pupuk organik cair (POC) merupakan pupuk organik yang mengandalkan organisme lokal. Pupuk organik cair juga sering disebut juga mikroorganisme lokal (MOL). POC dapat menjadi alternatif lain sebagai usaha dalam membebaskan tanaman dari pengaruh yang tidak baik yaitu residu kimia yang selama ini digunakan oleh masyarakat untuk menyuburkan tanaman (Nisa, 2016). Pemanfaatan limbah buah buahan dan sayuran sebagai pupuk organik cair ini perlu dilakukan dikarenakan jika potensi limbah buah-buahan dan sayuran bisa dijadikan sebagai bahan pembuatan pupuk organik cair tersebut maka akan dapat mengurangi jumlah volume sampah yang menumpuk.

B. Rumusan masalah

1. Bagaimana pengaruh Pupuk organik cair limbah buah terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah ?
2. Berapa perbandingan dosis pupuk organik cair limbah buah paling optimal yang dapat memberikan pertumbuhan bawang merah yang maksimal ?

C. Tujuan penelitian

1. Mengetahui pengaruh pemberian dosis pupuk organik cair limbah buah terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah.
2. Mengetahui dosis pupuk organik cair limbah buah yang menghasilkan pertumbuhan dan hasil bawang merah yang paling baik.

D. Manfaat

Memberikan informasi dan pengetahuan kepada petani dan pembaca tentang manfaat pemberian pupuk organik cair limbah buah terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah.