

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) yang memiliki nilai ekonomis tinggi merupakan salah satu tanaman hortikultura yang banyak ditanam di Indonesia. Bawang merah juga dibutuhkan masyarakat karena dapat memenuhi kebutuhan nutrisi. Hal ini juga di dukung oleh pernyataan (Jamaludi *et al.*, 2021) tanaman bawang merah juga termasuk tanaman obat yang memiliki kandungan senyawa flavonoid yaitu kuarsetin yang berfungsi untuk anti inflamasi karena zat tersebut dapat menghambat atau menurunkan laju reaksi virus.

Bawang merah adalah tanaman menarik lainnya dengan hasil panen yang baik dan nilai pasar yang tinggi. Menurut Badan Pusat Statistik (2021), produksi bawang merah di Yogyakarta terus meningkat pada tahun 2019 mencapai 16.999 ton, meningkat menjadi 18.811 ton pada tahun 2020, dan mencapai 29.809 ton pada tahun 2021. Peningkatan ini berdampak positif pada ekspor bawang merah Indonesia, hal ini disebabkan karena bawang merah termasuk kedalan enam tanaman yang sering di ekspor. Hasil produktifitas tanaman bawang merah bergantung pada proses pemupukan karena pemupukan menjadi faktor penentu dalam mengoptimalkan hasil tanaman. Menurut Hutapea *et al.* (2014), salah satu metode efektif dan ramah lingkungan untuk meningkatkan produksi tanaman adalah dengan memberikan pupuk pada dosis yang tepat. Pemupukan adalah aspek penting dalam perawatan tanaman karena bertujuan untuk memenuhi kebutuhan unsur hara. Kalium adalah salah satu unsur hara penting bagi bawang merah karena membantu tanaman bertahan terhadap perubahan suhu dan meningkatkan ketahanan terhadap penyakit, terutama

pada virus. Selain kalium, nitrogen juga sangat penting untuk bawang merah karena berfungsi meningkatkan jumlah daun dan anakan. Pupuk yang mengandung kedua unsur tersebut adalah pupuk KNO_3 . Oleh karena itu, penggunaan pupuk KNO_3 sangat penting, karena pupuk ini dapat merangsang pertumbuhan bawang merah baik secara vegetatif maupun generatif, berkat kandungan kalium yang tinggi. Kalium dalam pupuk KNO_3 membantu memperkuat batang, mengurangi pembusukan tanaman, mempercepat fotosintesis, dan meningkatkan kualitas serta umur simpan umbi. Dengan demikian, umbi bawang merah tetap padat bahkan setelah disimpan dalam jangka waktu yang lama (Koheri *et al.*, 2015).

Pemupukan adalah media tanam juga mempengaruhi hasil dan produksi tanaman bawang merah. Media tanam yang ideal harus mampu menyimpan air dengan baik tanpa menjadi terlalu padat, karena kepadatan yang berlebihan dapat menyebabkan pembusukan akar akibat genangan air. Menurut Mariana (2017), menunjukkan bahwa media tanam yang ideal adalah yang dapat menyediakan tanaman dengan cukup nutrisi dan air untuk mendukung pertumbuhannya. Supartha *et al.* (2012) menunjukkan bagaimana limbah organik diurai oleh bakteri untuk menghasilkan pupuk organik, yang mengandung nutrisi yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Dengan menyeimbangkan sifat fisik, kimia, dan biologi tanah, pupuk ini meningkatkan hasil panen dan meningkatkan efisiensi pemupukan.

Tanah regosol adalah jenis tanah yang masih dalam tahap awal perkembangan, terbentuk dari endapan bahan induk baru yang dibawa tanah

regosol dengan tekstur kasar atau kandungan pasir tinggi memiliki porositas yang baik berkat banyaknya pori makro, tetapi kesuburannya rendah karena unsur hara mudah terbawa oleh air. Selain itu, tanah regosol juga memiliki kandungan bahan organik yang rendah (0,95%), sehingga kemampuannya dalam menyimpan air dan unsur hara sangat terbatas. Kehadiran bahan organik dapat membantu memperbaiki beberapa sifat fisik tanah (Putinella, 2014).

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana interaksi antara dosis pupuk KNO_3 dan berbagai komposisi media tanam mempengaruhi produksi tanaman bawang merah?
2. Bagaimana dosis pupuk KNO_3 mempengaruhi produksi tanaman bawang merah?
3. Bagaimana pengaruh berbagai komposisi media tanam terhadap produksi tanaman bawang merah?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui apakah terdapat interaksi antara komposisi media tanam dan dosis pupuk KNO_3 terhadap pertumbuhan serta hasil tanaman bawang merah.
2. Untuk mengetahui bagaimana dosis pupuk KNO_3 mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.
3. Untuk mengetahui bagaimana komposisi media tanam mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah.

D. Manfaat Penelitian

Diharapkan penelitian ini dapat membantu dalam budidaya bawang merah terutama pada penggunaan dosis pupuk KNO_3 dan pemilihan komposisi media tanam yang optimal dalam pertumbuhan dan produksi tanaman bawang merah.