

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang sangat dibutuhkan oleh masyarakat serta memiliki nilai ekonomi tinggi karena dimanfaatkan sehari-hari sebagai bumbu dapur atau bahan masakan dan berbagai kebutuhan rumah tangga yang lain. Bawang merah dapat dimanfaatkan sebagai salah satu alternatif bisnis yang menjanjikan dan juga prospektif (BPTP Bali, 2016). Kebutuhan masyarakat akan bawang merah terus meningkat seiring dengan penambahan jumlah penduduk dan peningkatan keragaman kebutuhan serta daya beli masyarakat yang semakin tinggi. Meningkatnya permintaan bawang merah tidak hanya dipasar dalam negeri tetapi juga diluar negeri sehingga membuka peluang ekspor (Hamid, 2016).

Pada tahun 2023, Jawa Timur menjadi penghasil bawang merah terbesar secara nasional dengan volume produksi mencapai 484.669 ribu ton. Jumlah tersebut hampir mencapai seperempat dari total produksi bawang merah nasional yang mencapai 1.99 juta ton. Jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya, produksi bawang merah Jawa Timur naik tipis 1,31%, yakni 478.393 ribu ton. Provinsi penghasil bawang terbesar berikutnya adalah Jawa Tengah, yakni mencapai 479.091 ribu ton sepanjang tahun lalu. (Badan Pusat Statistik, 2023).

Produktivitas bawang merah di Jawa Barat mengalami penurunan pada tahun 2023 dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Pada tahun 2022, produksi bawang merah di Jawa Barat tercatat sebesar 193.318 ribu ton dan mengalami penurunan pada tahun 2023 menjadi 179.355 ribu ton (Badan Pusat Statistik, 2023). Triharyanto et al., (2013) menyatakan permintaan konsumsi bawang merah yang terus meningkat dari waktu ke waktu belum diimbangi dengan peningkatan produksi. Produksi bawang merah di Indonesia masih rendah jika dibandingkan dengan potensinya. Terdapat banyak faktor yang menyebabkan rendahnya produktivitas bawang merah, antara lain tingkat serangan organisme pengganggu

tanaman yang tinggi, perubahan iklim mikro, penggunaan benih yang mutunya rendah, serta rendahnya penggunaan pupuk.

Terdapat usaha yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi bawang merah baik dari segi kualitas maupun kuantitasnya yaitu dengan penggunaan atau pemberian pupuk. Pupuk bisa berupa anorganik maupun organik yang diberikan ke dalam tanah dengan maksud mengganti kehilangan unsur hara (Hamid, 2016).

Pupuk anorganik adalah pupuk kimia yang umumnya dibuat oleh pabrik seperti urea, TSP atau SP-36, KCl dll. Pupuk tersebut jika diberikan kepada tanah, maka unsur haranya cepat tersedia bagi tanaman namun umumnya berupa unsur makro saja, sedangkan unsur mikronya kurang bahkan tidak ada. Jika dipakai terus menerus dapat meracuni (mencemari) tanah atau tanaman.

Pupuk organik adalah pupuk yang sebagian besar atau seluruhnya terdiri atas bahan organik yang berasal dari tanaman dan atau hewan yang telah melalui proses rekayasa, dapat berbentuk padat atau cair yang digunakan mensuplai bahan organik untuk memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah (BBSDLP, 2006). Sumber bahan organik dapat berupa kompos, pupuk hijau, pupuk kandang, sisa panen, limbah ternak, limbah industri yang menggunakan bahan pertanian, dan limbah kota. Menurut Hamid (2016), pupuk organik mempunyai kelebihan dibandingkan dengan pupuk anorganik, dimana pupuk organik mengandung unsur hara makro dan mikro yang lengkap meskipun dalam jumlah yang sedikit. Kandungan unsur hara pupuk organik yang sedikit dapat dilengkapi dengan pemberian pupuk anorganik. Selain itu, dari pupuk organik lebih unggul dibandingkan dengan pupuk anorganik dari segi perbaikan struktur tanah, peningkatan daya serap tanah terhadap air, peningkatan kondisi kehidupan mikroorganisme dalam tanah, sumber nutrisi bagi tanaman dan ramah lingkungan.

Terdapat beberapa jenis unggas yang kotorannya dapat dimanfaatkan sebagai pupuk yang menjadi sumber bahan organik bagi tanaman, seperti ayam, itik dan puyuh. Kotoran ayam dapat dijadikan alternatif pembuatan pupuk, dimana kotoran ayam merupakan salah satu jenis unggas yang memiliki kandungan bahan organik hara yang cukup lengkap (N, P, K, Ca, Mg, S serta hara mikro) yang mampu meningkatkan kandungan nutrisi dalam tanah. Selain kotoran ayam, kotoran itik

juga dapat dimanfaatkan sebagai pupuk. Usman et. al., (2012) menyatakan bahwa kotoran itik merupakan merupakan bahan organik yang digunakan sebagai pupuk organik dalam pertanian. Kotoran itik mempunyai kelebihan mempertahankan kesuburan tanah dan melengkapi ketersediaan unsur hara bagi pertumbuhan tanaman. Kotoran itik tergolong pupuk organik dengan kandungan unsur hara yang terdapat dalam kotoran itik bahan kering. Alternatif lain yang dapat dimanfaatkan adalah kotoran burung puyuh. (Listiyowati dan Roospitasari, 1992 *dalam* Kusuma, 2012) menyebutkan kotoran yang dibuang begitu saja pada tempat-tempat terbuka akan menyebabkan pencemaran lingkungan karena baunya lebih menyengat dari pada kotoran ayam atau unggas lainnya, namun demikian kotoran burung puyuh masih bisa dimanfaatkan untuk dibuat pupuk yang sangat baik untuk tanaman sayuran dan tanaman hias dan juga bisa untuk bahan makanan (konsentrat) bagi ternak.

Menurut Sukmasari dan Wijaya (2022), pemberian pupuk kandang dapat memperbaiki sifat fisik tanah, kimia tanah, dan biologi tanah serta dapat meningkatkan kesuburan tanah sehingga tanaman bawang merah dapat tumbuh dengan baik. Unsur hara dan kondisi tanah yang tidak baik dapat menimbulkan produktivitas bawang merah. Maka dari itu dibutuhkan pengaplikasian teknologi yang mampu meningkatkan produktivitas bawang merah. Menurut Priyadi (2017) Salah satu usaha atau alternatif untuk memanfaatkan bahan organik sebagai sumber energi utama atau pupuk bagi pertumbuhan tanaman adalah dengan teknik pemberian “porasi” (pupuk organik cara/hasil fermentasi) dengan aplikasi teknologi M-Bio. Pemberian porasi kotoran unggas juga bukan hanya menyediakan berbagai macam unsur hara, tetapi juga berperan dalam memperbaiki sifat fisik dengan memperbaiki struktur tanah menjadi lebih gembur dengan pembentukan pori pori tanah yang berdampak pada lingkungan aerasi dan drainase yang baik bagi pertumbuhan tanaman khususnya organ akar.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka perlu dilakukan penelitian mengenai pupuk organik fermentasi (porasi) dari kotoran unggas sebagai salah satu cara untuk meningkatkan produktivitas bawang merah. Maka penulis melakukan percobaan penelitian dengan judul pengaruh berbagai jenis dan takaran porasi

kotoran unggas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.).

### **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

- 1) Apakah pemberian berbagai jenis dan takaran porasi kotoran unggas berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah?
- 2) Jenis dan takaran porasi kotoran unggas manakah yang paling berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah?

### **1.3 Maksud Penelitian dan Tujuan Penelitian**

Penelitian ini dimaksudkan untuk menguji pengaruh berbagai jenis dan takaran porasi kotoran unggas terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis dan takaran porasi kotoran unggas yang berpengaruh paling baik terhadap hasil dan pertumbuhan bawang merah.

### **1.4 Kegunaan Penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi :

- 1) Penulis, dalam menambah pengetahuan serta wawasan mengenai pengaruh berbagai jenis dan takaran porasi unggas terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah.
- 2) Mahasiswa, sebagai bahan informasi untuk penelitian yang berhubungan dengan budidaya tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum* L.)
- 3) Petani, dalam memanfaatkan kotoran unggas sebagai pupuk organik fermentasi (porasi) untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil bawang merah.