

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan salah satu tanaman hortikultura unggulan di Indonesia yang digunakan sebagai bumbu pelengkap masakan dan obat tradisional. Komoditas ini juga merupakan sumber pendapatan yang memberikan kontribusi cukup signifikan bagi perkembangan ekonomi. Permintaan akan bawang merah untuk keperluan konsumsi dan industri dalam negeri setiap tahunnya mengalami peningkatan (Dewi dan Sutrisna, 2016). Untuk memenuhi permintaan bawang merah yang terus meningkat maka perlu diimbangi dengan peningkatan produksinya.

Berdasarkan data hasil survei pertanian untuk komoditas hortikultura di Indonesia tahun 2019 tercatat produksi bawang merah tahun 2018 sebesar 1.503.436 ton dengan luas panen 156.779 ha dan rata-rata produktivitas sebesar 9,59 ton/ha. Pada tahun 2019 mengalami kenaikan produksi menjadi sebesar 1.580.247 ton dengan luas panen sebesar 159.195 ha dan produktivitas rata-rata sebesar 9,93 ton/ha (BPS, 2019).

Produktivitas bawang merah di Jawa Barat mengalami kenaikan, dimana pada tahun 2018 tercatat sebesar 10,89 t/ha dan tahun 2019 mencapai 11,04 t/ha dengan luas panen 15.708 ha (BPS, 2019). Kebutuhan konsumsi bawang merah di Jawa Barat pada tahun 2018 sebesar 21,44 kg per kapita per tahun (Pusdatin Kementan, 2019) dan akan terus meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk. Untuk mencukupi kebutuhan bawang merah yang terus meningkat maka harus diimbangi dengan peningkatan produksinya yaitu melalui perluasan areal penanaman dan peningkatan produktivitas per satuan luas.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produktivitas bawang merah adalah dengan perbaikan teknologi budidayanya, diantaranya adalah dengan pemupukan yang berimbang antara pupuk anorganik dan pupuk organik.

Pupuk merupakan bahan yang mengandung satu atau lebih unsur hara

yang diberikan pada tanaman atau media tanam untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Pupuk dapat diberikan melalui tanah, daun atau di injeksi ke batang tanaman. Jenis pupuk berdasarkan pembuatannya dibedakan menjadi pupuk organik dan anorganik (Balittanah, 2015).

Tanaman bawang merah untuk pertumbuhannya membutuhkan unsur hara N, P dan K dalam jumlah yang relatif banyak, sehingga pada tanah yang miskin akan unsur perlu dilakukan penambahan pupuk. Penggunaan pupuk anorganik dalam budidaya bawang merah ditingkat petani cukup tinggi. Jika penggunaan pupuk anorganik terus menerus tanpa diimbangi dengan pemberian pupuk organik dapat merusak sifat fisik dan sifat biologi tanah yang selanjutnya dapat menghambat pertumbuhan dan menurunkan produktivitas tanaman (Hartatik, dkk, 2015). Salah satu cara untuk menjaga kesuburan fisik, kimiawi dan biologi tanah agar tidak terjadi kerusakan lahan yaitu harus diimbangi dengan pemberian pupuk organik (Susetya, 2016).

Pupuk organik adalah pupuk yang mengandung bahan organik yang berasal dari tumbuhan atau hewan yang telah direkayasa, dapat berupa padat atau cair dan digunakan untuk memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Sumber bahan organik dapat berupa porasi, kompos, pupuk hijau, pupuk kandang, sisa panen seperti jerami, limbah ternak, limbah industri yang menggunakan bahan pertanian, dan limbah kota. Pupuk organik mengandung unsur hara makro (N, P dan K) dan mikro (Fe, Cu, Zn dan Mn) yang dibutuhkan tanaman dan dapat memperbaiki serta meningkatkan produktivitas tanah (Susetya, 2016). Pupuk organik ini sebagai komplementer (pelengkap) dari pupuk anorganik dan bukan sebagai pengganti pupuk anorganik, oleh karena itu pupuk organik ini perlu digunakan secara terpadu dengan pupuk anorganik dalam meningkatkan produktivitas tanah dan tanaman secara berkelanjutan (Dibia dan Atmaja, 2017).

Salah satu ternak yang berpotensi sebagai sumber bahan organik yaitu kambing, petani umumnya memelihara ternak kambing sebagai usaha sampingannya. Kotoran kambing merupakan salah satu limbah yang dihasilkan dari hewan ternak kambing, apabila tidak diolah dan dimanfaatkan kotoran tersebut dapat menimbulkan pencemaran lingkungan seperti bau yang menyengat.

Kotoran kambing mengandung unsur hara yang relatif lebih tinggi dibandingkan dengan kotoran ternak lainnya, karena kotoran kambing bercampur dengan urinenya yang mengandung unsur hara, hal tersebut biasanya tidak terjadi pada jenis pupuk kandang lainnya (Surya, 2013). Kotoran kambing mengandung N sebanyak 0,7%, P_2O_5 sebanyak 0,4%, K_2O sebanyak 0,25%, C/N 20 sampai 25 dan bahan organik 31% (Melati dan Sunuraya, 2019). C-organik yang dimiliki kotoran kambing lebih tinggi dibandingkan kotoran ayam. Kandungan C-organik yang tinggi memiliki peran dalam mengemburkan tanah.

Pupuk organik fermentasi (porasi) merupakan kompos yang dibuat dengan memfermentasi bahan-bahan organik oleh bantuan mikroorganisme efektif (ME) sebagai pengurainya yang terdapat dalam pupuk hayati, sehingga dapat mempercepat proses penguraian atau pelapukan bahan organik (Nurrohman, 2011). Selain itu manfaat dari pupuk yang difermentasi diantaranya supaya bahan organik yang digunakan aman bagi tanah dan nutrisi yang terkandung banyak, karena didalamnya terdapat bakteri pengurai.

Dari uraian pada latar belakang diatas maka perlu dilakukan penelitian mengenai penggunaan pupuk organik fermentasi (porasi) dari kotoran kambing untuk mengimbangi penggunaan pupuk anorganik dalam usaha meningkatkan produktivitas bawang merah. Maka penulis melakukan percobaan dengan judul pengaruh pupuk organik fermentasi (porasi) kambing terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L.).

1.2 Identifikasi masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas maka masalah yang diidentifikasi pada penelitian ini yaitu:

- a. Apakah pemberian porasi kotoran kambing berpengaruh terhadap pertumbuhan bawang merah?
- b. Pada takaran porasi kotoran kambing berapakah yang memberi pertumbuhan dan hasil bawang merah terbaik?

1.3 Maksud dan tujuan penelitian

Maksud penelitian ini untuk menguji berbagai takaran porasi kotoran kambing terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui takaran porasi kotoran kambing yang memberikan pertumbuhan dan hasil bawang merah terbaik.

1.4 Manfaat penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi semua pihak, terutama petani bawang merah dalam menjadikan kotoran kambing sebagai pupuk organik fermentasi (porasi) yang bisa dimanfaatkan untuk meningkatkan hasil produksi tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum*). Sebagai sarana untuk menambah wawasan, pengetahuan dan pengalaman ilmiah peneliti tentang pupuk organik fermentasi (porasi) dari kotoran kambing