

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar belakang**

Bawang daun (*Allium fistulosum* L.) merupakan salah satu jenis komoditas sayuran potensial dan layak dikembangkan secara intensif dalam skala agribisnis. Di Indonesia bawang daun merupakan salah satu jenis tanaman sayuran yang digunakan sebagai bahan penyedap rasa (bumbu) dan bahan campuran sayuran lain pada beberapa jenis makanan populer di Indonesia, seperti soto, sup, campuran bumbu mie instan, dan penyedap jenis makanan lainnya (Septiarini, 2016).

Produksi bawang daun di Jawa Barat cenderung menurun setiap tahunnya. Pada tahun 2015 produksi bawang daun Jawa Barat sebanyak 169.672 ton, sedangkan pada tahun 2019 menurun menjadi 140.800 ton (Badan Pusat Statistik, 2019). Rendahnya produksi bawang daun di Jawa Barat selain karena menurunnya luas panen, juga produktivitas bawang daun per satuan luasnya masih rendah, karena penerapan teknologi budidayanya belum intensif diantaranya yaitu cara pemupukannya yang kurang tepat.

Produktivitas bawang daun pada tahun 2014 sampai 2018 pun cenderung menurun, pada tahun 2014 menunjukkan 10,02 t/ha sedangkan pada tahun 2018 menunjukkan sebesar 9,06 t/ha (Badan Pusat Statistik dan Direktorat Jenderal Hortikultura). Salah satu usaha untuk meningkatkan produktivitas bawang daun per satuan luas yaitu dengan menerapkan teknologi budidaya tanaman yang intensif, diantaranya dengan pemupukan yang tepat dan berimbang.

Pupuk merupakan semua bahan yang ditambahkan ke dalam tanah dengan tujuan untuk meningkatkan kesuburan tanah, dan meningkatkan produktivitas tanaman. Pupuk organik mengandung unsur makro dan mikro yang lengkap meskipun jumlahnya sedikit (Meilana, 2019).

Penambahan pupuk organik ke dalam tanah dapat memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Secara fisik pemberian pupuk organik akan meningkatkan kandungan humus tanah, sehingga dapat memperbaiki stabilitas agregat tanah, dan meningkatkan kadar air atau kapasitas menahan air. Perbaikan sifat fisik, kimia, dan biologi tanah akan meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman, baik secara langsung maupun tidak langsung. Salah satu bahan organik yang dapat digunakan sebagai pupuk organik yaitu bekas maggot atau kasgot.

Bekas maggot atau kasgot ini berasal dari sisa media hidup lalat *Hermetia illucens* melalui hasil dekomposisi maggot sehingga menjadi kompos yang memiliki nilai manfaat yang tinggi. Bekas media maggot atau kasgot tersebut merupakan salah satu jenis pupuk yang semakin populer dalam satu dasawarsa terakhir. Pemanfaatan kasgot untuk tanaman saat ini masih kurang (Wulanningtyas dan Malik, 2017).

Larva maggot Black Soldier Fly (*Hermetia illucens*) dimanfaatkan sebagai pengelolaan limbah seperti mengatasi masalah limbah makanan di daerah perkotaan, limbah sayur dan buah di pasar, limbah ternak pada peternakan, dan limbah atau sampah organik lainnya. Produk akhir yang diperoleh adalah pupuk organik atau yang sering disebut bekas maggot. Kandungan dari bekas maggot ini tergantung dari sumber pakan yang diberikan kepada larva atau maggot BSF tersebut. Bekas maggot atau kasgot ini dapat dikatakan sebagai pupuk organik alternatif lain selain pupuk kandang dalam usaha meningkatkan kesuburan tanah (Sipayung, 2015).

Hasil penelitian Zhu *et al.*, (2015) pupuk organik yang berasal dari bekas maggot atau kasgot memiliki pH 7,78 dan mengandung unsur N 3,36%. Hal penting yang perlu diperhatikan dalam penggunaan pupuk organik agar dapat efektif dan efisien adalah menentukan dosis atau takaran yang optimum bagi pertumbuhan tanaman.

Dengan demikian, perlu dilakukan percobaan untuk mengetahui takaran atau dosis pupuk organik bekas maggot (kasgot) yang tepat untuk menghasilkan pertumbuhan dan hasil tanaman bawang daun yang paling baik.

## **1.2 Identifikasi masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka diidentifikasi masalah sebagai berikut:

- a) Apakah takaran pupuk organik bekas maggot (kasgot) berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang daun?
- b) Pada takaran pupuk organik bekas maggot (kasgot) berapakah yang memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang daun?

## **1.3 Maksud dan tujuan penelitian**

Maksud dari penelitian ini adalah untuk menguji berbagai takaran pupuk organik bekas maggot (kasgot) pada tanaman bawang daun.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui takaran pupuk organik bekas maggot (kasgot) yang optimum untuk menghasilkan pertumbuhan dan hasil tanaman bawang daun yang terbaik.

## **1.4 Kegunaan penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dalam hal pertanian organik dengan penggunaan pupuk organik pada tanaman bawang daun, serta dapat bermanfaat bagi para pembaca dan pelaku usaha dibidang pertanian organik, sebagai sumber informasi dan rekomendasi tentang penggunaan pupuk organik dengan takaran yang tepat pada tanaman bawang daun.