

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Menurut Samadi dan Cahyono (2005) bawang merah adalah tanaman sayuran semusim yang ditanam pada ketinggian 10-250 mdpl, bersuhu agak panas, beriklim kering, dan cuaca yang cerah. Bawang merah yang ditanam pada dataran tinggi memiliki umur panen sekitar 80-90 hari dan pada dataran rendah memiliki umur panen 60-70 hari tergantung pada varietasnya. Bawang merah digunakan sebagai bahan untuk bumbu masakan dan digunakan sebagai bahan obat-obatan untuk penyakit tertentu serta dikenal sebagai tanaman rempah dan obat (Rukmana, 1994).

Bawang merah memiliki kandungan gizi tetapi bukan merupakan sumber utama protein, karbohidrat atau lemak. Bawang merah juga mengandung senyawa kimia asam amino yang tidak berbau, tidak berwarna, dan mudah larut dalam air. Senyawa yang terdapat dalam minyak atsiri bawang merah dapat bersifat desinfektan terhadap bakteri dan jamur. Susunan kandungan gizi bawang merah per 100 gram bahan terdapat beberapa unsur, yaitu : kalori 39 Kal, protein 1,5 g, hidrat arang 0,3 g, lemak 0,2 g, kalsium 36 mg, fosfor 40 mg, besi 0,8 g, vitamin A, vitamin B 0,03 mg, vitamin C 2 g, air 88 g dan bahan yang dimakan 90 % (Rukmana, 1994).

Bokashi adalah hasil fermentasi bahan organik (pupuk kandang, dedak, sekam, gula pasir, dan air) dengan teknologi EM4. Beberapa macam bokashi yang digunakan adalah pupuk kandang, bokashi jerami, bokashi express, bokaplus, dan lain sebagainya. Pupuk organik bokashi memiliki keunggulan dan manfaat, yaitu meningkatkan populasi, keragaman, dan aktivitas mikroorganisme yang menguntungkan, menekan perkembangan pathogen (bibit penyakit) yang ada di dalam tanah, mengandung unsur hara makro (N, P, dan K) dan unsur mikro seperti: Ca, Mg, B, S, dan lain-lain, menetralkan pH tanah, menambah kandungan humus tanah, meningkatkan granulasi atau kegemburan tanah, meningkatkan efisiensi penggunaan pupuk anorganik dan meningkatkan kesuburan dan produksi tanaman (Nasir, 2008).

Di beberapa provinsi di Indonesia bawang merah mengalami produksi naik turun. Pada tahun 2010 produksi rata-rata 1.048.934 ton, tahun 2011 mengalami penurunan yaitu 893.124 ton, tahun 2012 mengalami kenaikan yaitu 964.221 ton, tahun 2013 mengalami kenaikan kembali yaitu 1.010.773 dan tahun 2014 mengalami kenaikan yang signifikan yaitu 1.227.838 ton (BPS, 2014). Menurut penelitian Elisabeth, dkk (2013) menyatakan bahwa penggunaan kompos kotoran sapi sebanyak 7,14 ton/ha + paitan 9,88 ton/ha menghasilkan bobot kering umbi seberat 16,01 kg.

Menurut penelitian Tufaila, dkk (2014) aplikasi pupuk bokashi kotoran sapi dengan dosis antara 5-7,5 ton/ha memberikan pengaruh lebih baik terhadap pertumbuhan dan produksi padi sawah varietas Konawe yang ditanam pada Ultisol di Desa Puosu Jaya Kecamatan Konda Kabupaten Konawe Selatan dengan hasil mencapai 7,6 sampai 8,4 ton/ha. Menurut penelitian Ryan (2010) menyatakan bahwa Penggunaan bokashi (EM 4) memberikan pengaruh terhadap penambahan tinggi tanaman (umur 3 dan 4 MST) dan jumlah daun tanaman sawi (umur 2, 3 dan 4 MST) serta produksi (berat basah) tanaman sawi.

Menurut penelitian Kuruseng (2012) menyatakan bahwa perlakuan bokashi kotoran sapi dengan campuran bahan organik, yaitu 40% kotoran sapi, 10% jerami sebagai bahan dasar ditambah 40% daun gamal kering, 10% sekam padi, dan kapur dolomit sebanyak 1 kg memberikan hasil terbaik pada budidaya tanaman sawi. Penelitian Siswanto, dkk (2008) menyatakan bahwa Perlakuan pupuk bokashi kotoran sapi dengan dosis 10 ton/ha memberikan produksi tanaman sawi yang lebih baik dari perlakuan lainnya yakni 167,31 g/petak.

Upaya untuk meningkatkan produksi bawang merah dapat dilakukan budidaya dengan pemberian bokasi kotoran sapi yang difermentasi dengan teknologi EM<sub>4</sub> yang berfungsi sebagai dekomposisi bahan organik di dalam tanah, merangsang perkembangan mikroorganisme lain yang menguntungkan pada pertumbuhan tanaman, dan melindungi tanaman dari segala penyakit karena memiliki sifat antagonisme terhadap pathogen yang dapat menekan jumlah pathogen di dalam tanah atau pada tubuh tanaman (Budyanto dkk, 2009).

## 1.2 Rumusan Masalah

Dalam penelitian ini dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

- a. Apakah aplikasi bokashi kotoran sapi berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah (*Allium ascalonicum*) ?
- b. Berapa dosis bokashi kotoran sapi yang tepat agar berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah (*Allium ascalonicum*) ?

## 1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Untuk mengetahui pengaruh pengaplikasian bokashi kotoran sapi terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah (*Allium ascalonicum*).
- b. Untuk mengetahui dosis bokashi kotoran sapi yang tepat terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah (*Allium ascalonicum*).
- c. Untuk mengetahui analisa usaha tani pada setiap perlakuan pemberian bokashi kotoran sapi terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah (*Allium ascalonicum*)

## 1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah:

- a. Memberikan informasi mengenai penggunaan dosis bokashi kotoran sapi yang tepat untuk pertumbuhan dan produksi budidaya bawang merah.
- b. Mendapatkan informasi tentang pengaruh pengaplikasian bokashi kotoran sapi dan pemberian dosis yang baik terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah (*Allium ascalonicum*).