

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pupuk organik adalah pupuk yang tersusun dari materi makhluk hidup, seperti pelapukan sisa-sisa tanaman, hewan, dan manusia. Pupuk organik dapat berbentuk padat atau cair yang digunakan untuk memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Pupuk organik padat adalah pupuk yang sebagian besar atau keseluruhannya terdiri atas bahan organik yang berasal dari sisa tanaman atau kotoran hewan yang berbentuk padat. Kelebihan pupuk padat yaitu dapat langsung bekerja memperbaiki struktur tanah menjadi gembur sedangkan pupuk cair adalah larutan yang mengandung satu atau lebih pembawa unsur yang dibutuhkan tanaman yang mudah larut. Kelebihan pupuk cair adalah pada kemampuannya untuk memberikan unsur hara sesuai dengan kebutuhan tanaman.

Penggunaan pupuk organik makin meningkat sejalan dengan berkembangnya pertanian organik. Hal ini karena adanya kesadaran bahwa penggunaan pupuk anorganik secara terus-menerus akan menyebabkan menurunnya tingkat kesuburan tanah, misalnya unsur K dalam pupuk anorganik (N,P,K) merupakan salah satu unsur hara yang mudah tercuci, sehingga tanah akan kekurangan unsur K yang dapat menurunkan kesuburan tanah.

Salah satu cara yang dilakukan untuk mengatasi permasalahan adalah dengan menerapkan pertanian organik untuk mencegah semakin merosotnya kesuburan tanah. Pupuk organik padat lebih banyak dimanfaatkan pada usaha tani, sedangkan pupuk organik cair seperti limbah cair (urine) masih belum banyak dimanfaatkan oleh petani. Pupuk organik cair dihasilkan melalui proses fermentasi dengan melibatkan peran mikroorganisme sehingga menjadi biourine. Biourine dapat dimanfaatkan sebagai pupuk, karena banyak mengandung unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman dalam proses pertumbuhannya.

Pada saat ini kesadaran masyarakat tentang kesehatan semakin meningkat, hal ini seiring dengan meningkatnya minat masyarakat terhadap sayuran karena sayuran merupakan salah satu komponen dari menu makanan yang sehat. Di

antara bermacam-macam jenis sayuran yang dapat dibudidayakan, tanaman sawi (*Brassica juncea* L.) merupakan salah satu komoditas yang mempunyai nilai komersial tinggi. Budidaya tanaman sawi relatif mudah untuk dilaksanakan sehingga dapat dilakukan oleh petani ataupun pemula yang ingin menekuni agrobisnis, selain itu juga sawi memiliki banyak manfaat yaitu sebagai menghilangkan rasa gatal ditenggorokan pada penderita batuk, penyembuh penyakit kepala, bahan pembersih darah, memperbaiki dan memperlancar pencernaan, sedangkan kandungan yang terdapat pada sawi adalah protein, lemak, karbohidrat, Ca, P, Fe, vitamin a, vitamin b, dan vitamin c. Budidaya tanaman ini memiliki umur relatif pendek (genjah), mulai dari awal pertanaman hingga siap panen.

Produksi tanaman sawi di Provinsi Gorontalo dari tahun ketahun mengalami perubahan, seperti pada tahun 2011 produksi tanaman sawi sebanyak 580.969 ton, kemudian pada tahun 2012 sampai dengan 2013 mengalami kenaikan dari 594.911- 635,728 ton, namun pada tahun 2014 produksi tanaman sawi mengalami penurunan sebanyak 602.468, berdasarkan data tersebut maka perlu dilakukan budidaya tanaman sawi secara baik dan benar untuk meningkatkan produksi sawi. Peningkatan kuantitas dan kualitas sawi dapat dilakukan oleh petani melalui pemupukan yang ramah lingkungan dan aman bagi kesehatan yaitu pupuk organik yang bersumber dari bahan organik. Hal ini didasarkan pada pendekatan system budidaya pertanian organik (SPO) yaitu dengan memanfaatkan bahan-bahan yang selaras dari alam seperti menggunakan limbah pertanian, peternakan dan berbagai sumber bahan organik. Pupuk organik mengandung unsur hara makro yang rendah tetapi mengandung unsur hara mikro dalam jumlah cukup, yang sangat diperlukan untuk pertumbuhan tanaman terutama tanaman sawi. Pupuk organik juga mempengaruhi sifat fisik dan sifat kimia, maupun sifat biologi tanah, juga mencegah erosi dan mengurangi terjadinya keretakan tanah.

Berdasarkan uraian diatas maka perlu dilakukan penelitian pengaruh pemberian pupuk organik padat, dan pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

- 1 Apakah ada pengaruh pupuk organik padat terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi (*B.j.L*) ?
- 2 Apakah ada pengaruh pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi (*B.j.L*) ?
- 3 Apakah ada interaksi antara pupuk organik cair dan pupuk organik padat terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi (*B.j.L*) ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini yaitu

1. Untuk mengetahui pengaruh pupuk organik padat terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi (*B.j.L*).
- 2 Untuk mengetahui pengaruh pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi (*B.j.L*).
- 3 Untuk mengetahui interaksi pupuk organik padat dan pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi (*B.j. L*).

## **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Dapat memberikan informasi ilmu pengetahuan pada petani menggunakan pupuk organik cair ( biourine sapi ) dan pupuk organik padat untuk melaksanakan usaha tani.
2. Dapat dijadikan bahan kebijakan penentuan kebutuhan pupuk organik untuk tanaman hortikultura dari dinas pertanian dan ketahanan pangan.
3. Merupakan suatu bahan menambah pengetahuan dibidang pertanian untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa agroteknologi secara berkelanjutan.