

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Tanaman sawi (*Brassica juncea* L.) merupakan salah satu jenis sayuran daun umumnya dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Sawi hijau sangat berpotensi sebagai penyedia unsur-unsur mineral penting dibutuhkan oleh tubuh karena nilai gizinya tinggi. Sawi terdiri dari dua macam, yaitu sawi putih dan sawi hijau. Sawi Hijau memiliki kegunaan untuk mencegah kanker, hipertensi, penyakit jantung, membantu kesehatan sistem pencernaan, mencegah dan mengobati penyakit pellagra, serta menghindarkan ibu hamil dari anemia.

Sawi banyak dibudidayakan oleh petani sebagai tanaman usaha pertanian untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Produksi sawi dari tahun ke tahun mengalami penurunan. Hal ini dapat dilihat pada data dari BPS Gorontalo (2012), bahwa produksi pada tahun 2007 sebesar 220 ton/ha, sedangkan pada tahun 2011 produksinya sebesar 83 ton/ha. Berdasarkan data tersebut, maka perlu dilakukan budidaya tanaman sawi secara baik dan benar untuk meningkatkan produksi sawi.

Budidaya tanaman sawi meliputi benih yang bersertifikasi, penanaman/pembibitan, pemeliharaan dan pengolahan tanah yang baik. Tanah yang dapat digunakan untuk menanam sawi yaitu tanah yang mempunyai unsur hara yang cukup untuk pertumbuhan tanaman sawi sehingga sawi dapat tumbuh dan berproduksi maksimal sesuai dengan harapan. Tanah yang kurang unsur hara dapat dilakukan pemupukan untuk menambahkan unsur hara pada tanah tersebut. Pemupukan dapat dilakukan dengan memperhatikan jenis-jenis pupuk yang digunakan. Jenis-jenis pupuk yaitu pupuk anorganik dan juga pupuk organik.

Pupuk anorganik yaitu pupuk yang berasal dari pabrik yang dibuat dengan campuran bahan-bahan kimia yang berkadar hara tinggi, sedangkan pupuk organik yaitu pupuk yang berasal dari pelapukan bahan-bahan organik berupa sisa-sisa tanaman, fosil manusia dan hewan, kotoran hewan dan batu-batuan organik yang terbentuk dari tumpukan kotoran hewan selama ratusan tahun. Pupuk organik juga dapat berasal dari limbah industri, seperti limbah rumah

potong hewan, limbah industri minyak asiri, ataupun air limbah industri yang telah diolah sehingga tidak mengandung bahan beracun.

Menurut Sutanto (2002), pupuk an-organik mampu meningkatkan produktivitas tanah dalam waktu singkat, tetapi akan mengakibatkan kerusakan pada struktur tanah (tanah menjadi keras) dan menurunkan produktivitas tanaman yang dihasilkan, sedangkan tanah yang dibenahi dengan pupuk organik mempunyai struktur yang baik dan tanah yang dicukupi bahan organik mempunyai kemampuan mengikat air yang lebih besar.

Pupuk organik ini dapat berasal dari pupuk kandang ataupun dari limbah industri. Syekhfani (2000), menjelaskan bahwa pupuk kandang memiliki sifat yang alami dan tidak merusak tanah, menyediakan unsur hara makro dan mikro, selain itu pupuk kandang berfungsi untuk meningkatkan daya menahan air, aktivitas mikrobiologi tanah, nilai kapasitas tukar kation dan memperbaiki struktur tanah. Pupuk organik yang dapat digunakan pada tanaman sawi yaitu pupuk kandang yang berasal dari kotoran sapi, kotoran kuda, kotoran kambing, kotoran ayam, kompos, kascing dan lain-lain.

Menurut data dari Agromedia (2007) bahwa unsur hara yang terkandung pada pupuk kandang dari kotoran ayam nilainya lebih tinggi dibandingkan dengan pupuk kandang dari kotoran hewan lainnya. Kandungan Nitrogen, Posfor, dan Kalium yaitu 2,71 ; 6,31 ; 2,01. Dengan data tersebut diduga bahwa pupuk organik dari kotoran ayam mampu menyediakan unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman sawi, sehingga perlu dilakukan suatu penelitian tentang pertumbuhan dan produksi tanaman sawi dengan pemberian dosis pupuk organik kotoran ayam.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Pemberian pupuk organik padat dengan indikator pertumbuhan dan produksi tanaman sawi merupakan salah satu teknik budidaya tanaman sawi. Berdasarkan hal tersebut, maka masalah penelitian ini dapat dirumuskan yaitu:

- 1) Bagaimana pengaruh pupuk organik kotoran ayam terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman sawi (*Brassica juncea* L.) ?
- 2) Manakah dosis pupuk organik kotoran ayam yang paling baik mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman sawi (*Brassica juncea* L.) ?

### **1.3 Tujuan**

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah :

- 1) Untuk mengetahui pengaruh pupuk organik kotoran ayam terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman sawi (*Brassica juncea* L.)
- 2) Untuk mengetahui dosis pupuk organik kotoran ayam yang paling baik mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman sawi (*Brassica juncea* L.)

### **1.4 Hipotesis**

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian, maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian ini yaitu:

- 1) Terdapat pengaruh pupuk organik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman sawi (*Brassica juncea* L.)
- 2) Terdapat salah satu perlakuan yang memberi pengaruh yang terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman sawi (*Brassica juncea* L.)

### **1.5 Manfaat**

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini yaitu :

- 1) Menjadi informasi dan masukan kepada petani tentang pentingnya penggunaan pupuk organik kotoran ayam pada tanaman sawi (*Brassica juncea* L.)
- 2) Menjadi bahan kajian pertimbangan bagi instansi terkait tentang pentingnya penggunaan pupuk organik kotoran ayam pada tanaman sawi (*Branssica juncea* L.)
- 3) Dapat menambah wawasan mahasiswa tentang penggunaan pupuk organik kotoran ayam pada tanaman sawi (*Brassica juncea* L.)