

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar belakang**

Tanaman sawi (*Brassica juncea* L.) adalah salah satu tanaman sayuran daun yang banyak digemari dan dikonsumsi oleh masyarakat di Indonesia karena rasanya enak, serta budidayanya juga tidak terlalu sulit. Selain itu, tanaman sawi banyak mengandung vitamin dan gizi yang sangat dibutuhkan oleh tubuh manusia. Dalam setiap 100 gram bobot segar sawi mengandung 2,3 g protein; 0,3 g lemak; 4,0 g karbohidrat; 200 mg Ca; 38 mg P; 6,4g vitamin A; 0,09 mg vitamin B; 102 mg vitamin C; serta 92 g air (Direktorat Tanaman Sayuran dan Tanaman Hias, 2012).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2018) produksi sawi Indonesia pada tahun 2016 yaitu 601.204 ton dan pada tahun 2017 sebanyak 627.598 ton. Dilihat dari data tersebut produksi sawi di Indonesia terus meningkat tiap tahun, maka perlu adanya upaya peningkatan produksi sawi yang salah satunya bisa dilakukan dengan pemupukan.

Daerah yang cocok untuk pertumbuhan tanaman sawi adalah mulai dari ketinggian 5 meter sampai 1,200 meter dpl. Namun biasanya tanaman ini dibudidayakan di daerah yang berketinggian 100 sampai 500 meter dpl baik di sawah, ladang, maupun pekarangan rumah. Sawi hijau termasuk tanaman yang tahan terhadap cuaca, pada musim hujan tahan terhadap terpaan air hujan, sedang pada musim kemarau juga tahan terhadap cuaca panas asalkan dibarengi dengan penyiraman secara rutin (Fitriani, Evita, dan Jasmani. 2015).

Pupuk merupakan salah satu sumber nutrisi utama yang diberikan pada tanaman. Dalam proses pertumbuhan, perkembangan, dan proses reproduksi tumbuhan membutuhkan nutrisi berupa mineral dan air. Nutrisi yang dibutuhkan tumbuhan diserap melalui akar. Nutrisi tersebut memiliki berbagai fungsi saling mendukung satu sama lainnya dan menjadi salah satu komponen penting untuk meningkatkan produktivitas pertanian (Dwi, 2007 *dalam* Ngantung, Rondowu, dan Kawuluan, 2018).

Pupuk organik adalah pupuk yang berasal dari tumbuhan atau hewan yang berguna untuk memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Pupuk organik dapat memperbaiki struktur tanah, meningkatkan daya ikat air, dan dapat merangsang pertumbuhan akar. Pupuk organik juga dapat meningkatkan kandungan unsur hara baik makro maupun mikro (Puspitasari, 2015 *dalam* Sari, 2017). Salah satu pupuk organik yang dapat digunakan adalah pupuk kandang ayam.

Pupuk kandang yang berasal dari kotoran ayam dapat dikatakan sebagai pupuk organik, pupuk dari kotoran ayam memiliki reaksi yang lebih cepat dibandingkan dengan kotoran hewan lainnya, sehingga cocok dengan karakter tanaman yang memiliki siklus tanaman yang berumur pendek (Bhoki, Jeksen, dan Beja, 2021).

Menurut Dermiyanti (2015), pupuk kandang ayam mengandung unsur hara makro dan mikro seperti nitrogen (N), Posfor (P), kalium (K), magnesium (Mg), dan mangan (Mn) yang dibutuhkan tanaman serta berperan dalam memelihara keseimbangan hara di dalam tanah karena pupuk kandang berpengaruh untuk jangka waktu yang lama sebagai nutrisi bagi tanaman. Pupuk kandang ayam memiliki kandungan hara seperti berikut 5,7% kadar air, 29% bahan organik, 1,5% nitrogen, 1,3%,  $P_2O_5$  0,8%  $K_2O$ , 4,0%  $CaO$ , dan 9 sampai 11 rasio C/N.

Berdasarkan kandungan unsur hara yang terkandung dalam pupuk kandang ayam, maka pupuk kandang ayam berpotensi terhadap pertumbuhan dan hasil sawi hijau.

## **1.2. Identifikasi masalah**

Berdasarkan uraian dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

- a. Apakah pemberian pupuk kandang ayam berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil sawi hijau?
- b. Pada takaran pupuk kandang ayam berapakah yang berpengaruh baik terhadap pertumbuhan dan hasil sawi hijau?

### **1.3. Maksud dan tujuan penelitian**

Maksud penelitian adalah untuk mencoba berbagai takaran pupuk kandang ayam pada tanaman sawi.

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui takaran pupuk kandang ayam yang berpengaruh baik terhadap pertumbuhan dan hasil sawi hijau.

### **1.4. Manfaat penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan informasi mengenai takaran pupuk kandang ayam pada tanaman sawi hijau.