

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Sawi Hijau (*Brassica juncea*.L) merupakan sayuran berdaun yang termasuk dalam famili Brassicaceae dan Kubis, dikatakan memiliki serat dan nilai gizi yang tinggi, nilai ekonomi yang tinggi, serta khasiat obat. Selain dimanfaatkan sebagai sayuran, daun sawi hijau juga dapat dimanfaatkan untuk mengobati (menyembuhkan) berbagai macam penyakit. Manfaat dan kegunaan tanaman sawi hijau begitu besar sehingga budidaya tanaman sawi hijau tidak lagi mengandalkan sistem tradisional dan sebaiknya dikembangkan lebih lanjut dengan menggunakan teknik penanaman modern. (Elsafiana, 2017).

Menurut Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara, Produksi Sawi di Kabupaten karo di tahun 2018 menunjukkan bahwa produksi sawi mencapai 418.729 kwintal , di tahun 2019 produksi sawi mencapai 584.401 kwintal , dari dua tahun produksi sawi tersebut mengalami peningkatan produksi mencapai 165.672 kwintal dan ditahun 2020 produksi sawi mencapai 549.564 kwintal dan ditahun 2021 mencapai 549.468 kwintal di tahun 2020 dan 2021 mengalami penurunan 96 kwintal, dari data tersebut menunjukkan bahwa Kabupaten Karo merupakan penghasil tanaman sawi.

Pupuk organik cair merupakan larutan yang diperoleh dari penguraian bahan organik sisa tanaman, limbah agroindustri, kotoran hewan dan kotoran manusia serta mengandung banyak unsur hara. Kebutuhan akan pupuk cair, khususnya pupuk organik, sangat tinggi untuk menyediakan beberapa unsur

penting bagi pertumbuhan tanaman, dan proses pembuatan pupuk organik cair yang relatif sederhana memberikan peluang bisnis yang potensial. Penggunaan pupuk organik cair dapat meningkatkan kesuburan tanah yang terganggu akibat penggunaan pupuk anorganik. Pupuk organik cair meningkatkan pertumbuhan tanaman (Umniyatie, 2014). Salah satu bahan yang digunakan sebagai pupuk organik cair adalah limbah. Sampah merupakan bahan buangan yang tidak mempunyai nilai ekonomis yang dihasilkan selama proses produksi industri dan rumah tangga. (Hapsari dan Welasih, 2015). Super Floran merupakan salah satu pupuk yang mampu meningkatkan hasil panen dan menguntungkan bagi petani. Pupuk “Super Floran” terbuat dari sari tumbuhan alami dan organik alami tidak mengandung amoniak. Karena kadar kandungannya memiliki unsur hara mikro Kadar Fe, Mn, Mg, Zn, Ca, Al dan B sedangkan hara makro kadar N = 15 %, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> = 2.00 % K<sub>2</sub>O = 2.00 % S = 0.07 % , zat pengatur dan perangsang pertumbuhan alami (Asam Gibberelin, Sitokinin, Kinetin, Zeatin dan Auksin), serta vitamin A, D, E, dan K. (Novie Agro Industri, 2016).

Menurut Tufaila et al, 2014. Kotoran ayam mengandung semua unsur hara yang diperlukan untuk pertumbuhan tanaman, antara lain nitrogen (N), fosfor (P), kalium (K), kalsium (Ca), magnesium (Mg), dan sulfur (S). Selain itu, pemanfaatan kotoran ayam sebagai pupuk juga jarang terjadi karena kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai pemanfaatan limbah sebagai pupuk.

Penggunaan pupuk untuk menunjang pertumbuhan tanaman juga telah banyak diteliti terutama pada tanaman sayuran, khususnya pupuk kotoran ayam, dan banyak penelitian yang memberikan dampak positif atau pengaruh baik

terhadap pertumbuhan tanaman sayuran.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian tersebut, maka dalam penelitian ini perlu dipecahkan beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh pupuk organik cair terhadap pertumbuhan tanaman sawi hijau (*brassica juncea L.*) ?
2. Bagaimana pengaruh pupuk kandang ayam terhadap pertumbuhan tanaman sawi hijau (*brassica juncea L.*) ?
3. Bagaimana pengaruh perbandingan pupuk organik cair dan pupuk kandang ayam terhadap pertumbuhan tanaman sawi hijau (*brassica juncea L.*) ?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk :

1. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh pupuk organik kandang ayam terhadap pertumbuhan tanaman sawi hijau (*brassica juncea L.*)
2. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh pupuk organik cair terhadap pertumbuhan tanaman sawi hijau (*brassica juncea L.*)
3. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh perbandingan pupuk organik cair dan pupuk kandang ayam terhadap pertumbuhan tanaman sawi hijau (*brassica juncea L.*)

## 1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan akan diperoleh manfaat sebagai berikut :

1. Diperoleh informasi tentang pengaruh pupuk organik cair dan pupuk kandang ayam terhadap pertumbuhan dan hasil sawi hijau

2. Diperoleh informasi tentang dosis pupuk organik cair dan pupuk kandang ayam yang tepat untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman hasil sawi hijau
3. Sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pertanian di Universitas Quality Berastagi



