

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sawi merupakan salah satu sayuran kelompok kubis-kubisan yang sangat mudah dijumpai di Indonesia. Kandungan yang dimiliki sawi sangat bermanfaat bagi tubuh antara lain dapat mengatasi masalah berat badan, kanker serta melawan radikal bebas. Nutrisi dalam sawi sangat beragam, 100 gr sawi memiliki karbohidrat yang tinggi 4,00gr, 22 kalori, kalsium, fosfor, besi, vitamin A, B1, B2, B3, C dan K (Zulkarnain, 2013). Sawi memiliki jenis yang sangat beragam seperti sawi hijau, sawi sendok, sawi putih atau petsai. Sawi bisa dimakan dalam keadaan mentah maupun olahan.

Tanaman sawi hampir seluruh provinsi memproduksinya, hal ini dapat di buktikan melalui produksi tanaman sawi yang meningkat sejak 2014 hingga 2019. Jawa Barat merupakan sentra produksi sayur jenis daun lebih banyak dibandingkan dengan provinsi lain yang ada di Indonesia. Jawa Timur sendiri produksi sawi mengalami peningkatan yang sangat signifikan. Data BPS menunjukkan bahwa pada tahun 2014 Jawa Timur bisa berproduksi sebesar 39.289 ton per tahun dan pada tahun 2019 berproduksi sebesar 74.395 ton per tahun. Produksi sawi yang sangat meningkat namun tidak bisa memenuhi kebutuhan dari masyarakat Indonesian sendiri. Menurut Gerald et al, 2014 menyatakan bahwa produktivitas sayuran di Indonesia sangat sedikit, hal ini dikarenakan petani di Indonesia belum melakukan teknik budidaya secara optimal. Usaha yang dilakukan untuk meningkatkan tanaman sayuran salah satunya dengan pemupukan. Pupuk dapat memenuhi unsur hara yang dibutuhkan tanaman sehingga dapat memberikan hasil yang tinggi. Pupuk majemuk NPK dan pupuk organik cair merupakan salah satu jenis pupuk yang sering aplikasikan pada budidaya tanaman sayuran, karena memiliki kandungan yang cukup untuk kebutuhan tanaman serta mudah diserap untuk tanaman.

Penelitian Yance et al, 2018 pupuk organik cair yang diintegrasikan dengan NPK dilakukan untuk menghindari petani menggunakan pupuk majemuk secara berlebihan guna untuk menghemat pengeluaran petani dan mencegah kerusakan pada tanah. pupuk organik cair selain terbuat dari limbah kotoran hewan juga dapat dibuat dari limbah pertanian salah satunya limbah kopi.

Jember merupakan daerah penghasil kopi tertinggi di Jawa Timur, menurut data kopi dapat menghasilkan sebesar 11.864ton sehingga dapat dipastikan limbah dari kopi sendiri sangat banyak. Pemanfaatan dari limbah kopi dapat mencegah terjadinya pencemaran lingkungan. Kulit kopi memiliki kandungan unsur hara yang setara dengan pupuk lainnya. Limbah kopi dapat dijadikan pupuk untuk memenuhi kebutuhan unsur hara didalam tanah salah satunya dijadikan pupuk organik cair. Menurut Ramli et al, menyatakan kompos kopi 1.050 gr per polybag setara dengan 25% bahan organik dan dapat meningkatkan warna kehijauan daun petsai.

Pengaplikasian pupuk organik cair dan pupuk majemuk bertujuan untuk memaksimalkan pertumbuhan dan produktifitas tanaman sawi. Penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan hasil yang maksimal, perlu adanya takaran dan konsentrasi yang tepat karna jika pemakaian pupuk yang berlebihan dapat mempengaruhi pertumbuhan dan produktivitas tanaman sawi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana respon tanaman sawi (*Brassica chinensis* L.) dengan penggunaan komposisi perlakuan kompos kopi, POC kopi, POC Nasa sebagai penyuplai unsur hara?
2. Adakah pengaruh dari komposisi perlakuan kompos kopi, POC Nasa dan NPK Mutiara tanaman sawi (*Brassica chinensis* L.)?

## **1.3 Tujuan**

1. Untuk mengetahui respon pertumbuhan tanaman sawi (*Brassica chinensis* L.) menggunakan komposisi perlakuan kompos kopi, POC kopi, dan POC Nasa

2. Untuk mengetahui pengaruh komposisi perlakuan NPK, POC Nasa dan kompos kopi pada budidaya tanaman sawi (*Brassica chinensis* L.)
3. Untuk mengetahui komposisi perlakuan kompos kopi, POC kopi dan NPK Mutiara pada pertumbuhan pada budidaya tanaman sawi (*Brassica chinensis* L.)
4. Mengetahui komposisi yang tepat untuk pertumbuhan tanaman sawi
5. Untuk mengetahui analisis usaha tani pada komposisi perlakuan layak atau tidak untuk diusahakan

#### **1.4 Manfaat**

1. Menjadi sumber informasi untuk mahasiswa
2. Dapat memberikan informasi terhadap petani tentang pemanfaatan limbah kopi sebagai pupuk organik pada tanaman sayur