### I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Sayur sawi atau dikenal dengan nama latinnya *Brassica juncea* L. Merupakan salah satu jenis sayuran yang sangat diminati oleh masyarakat dan banyak diperjual belikan dipasaran. Sayur sawi merupakan salah satu komoditi yang banyak dicari oleh rumah makan atau restoran karena dapat menjadi bahan pelengkap rasa sehingga sayur sawi memiliki nilai ekonomis yang tinggi dan dapat menjadi salah satu sumber pendapatan masyarakat jika diproduksi dalam skala besar. Selain memiliki rasa yang unik dan sangat cocok untuk banyak masakan, sayur sawi juga memiliki manfaat gizi yang tinggi dan apabila dikonsumsi sangat baik bagi kesehatan tubuh karena mengandung gizi seperti protein, lemak, karbohidrat, Kalsium (Ca), Fosfor (P), besi (Fe), Vitamin A, Vitamin B, dan Vitamin C (Fahrudin, 2009).

Tingkat permintaan sayur sawi di berbagai daerah terus meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk dan terbukanya lapangan-lapangan pekerjaan yang baru khususnya di daerah-daerah pertambangan yang memiliki tingkat ekonomi yang tinggi. Masyarakat yang bekerja di daerah pertambangan juga membutuhkan makanan seperti sayur sawi namun umumnya di daerah pertambangan memiliki tanah yang tidak subur akibat penambangan sehingga sulit untuk melakukan budidaya perkebunan sayur sawi dalam skala besar. Sebagian besar perusahaan tambang setelah selesai menambang kemudian pergi

meninggalkan daerah-daerah tersebut dengan meninggalkan tanah yang keras dan gersang yang juga berdampak pada ekonomi masyarakat yang berada di daerah sekitar pertambangan setelah selesai penambangan.

Untuk mengatasi masalah tersebut perlu upaya memperbaiki tanah bekas tambang yang rusak baik dari sifat fisik, kimia maupun biologinya melalui penambahan bahan organik. Pemberian bahan organik dapat memperbaiki sifat tanah yang semula liat dan keras menjadi lebih remah dan gembur sehingga sirkulasi udaranya baik untuk kelancaran proses respirasi akar di dalam tanah kemdian dapat meningkatkan serapan hara oleh akar tanaman, juga meningkatkan kemampuan tanah dalam menyimpan air bagi tanaman. Penambahan bahan organik juga meningkatkan kapasitas tukar kation tanah sehingga kemampuan tanah dalam menyediakan hara bagi tanaman meningkat. Penambahan bahan organik juga meningkatkan aktivitas mikroorganisme di dalam tanah sehingga menambah hara dari hasil dekomposisinya.

Hasil penelitian Wasis dan Sandrasari (2011) menunjukkan bahwa pemberian kompos dosis 30 gram memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan tinggi tanaman semai Mahoni (*Swietenia macrophylla* King.) pada media tanah bekas tambang emas, tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan diameter tanaman.

# 1.2. Rumusan Masalah

1. Apakah pemberian bahan organik dari berbagai sumber dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman pakcoy ditanah bekas tambang

- 2. Apakah pemberian bahan organik dengan dosis berbeda dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman pakcoy ditanah bekas tambang
- Apakah ada pengaruh interaksi antara pemberian macam bahan organik dan dosis bahan organik terhadap pertumbuhan tanaman pakcoy ditanah bekas tambang

# 1.3 Tujuan Penelitian

- Mengetahui pengaruh macam bahan organik terhadap pertumbuhan tanaman pakcoy ditanah bekas tambang
- 2. Mengetahui pengaruh dosis bahan organik terhadap pertumbuhan tanaman pakcoy ditanah bekas tambang
- Mengetahui pengaruh interaksi antara pemberian macam bahan organik dan dosis bahan organik terhadap pertumbuhan tanaman pakcoy ditanah bekas tambang

### 1.4 Manfaat Penelitian

- Sumber informasi bagi masyarakat dalam mengelola tanah bekas tambang yang luas menjadi lahan pertanian yang cocok untuk penanaman sayur sawi yang dapat diproduksi dalam skala yang besar dengan memanfaatkan limbah rumah tangga, limbah pasar, maupun limbah kandang secara lebih efisien.
- 2. Menyemangati perusahaan-perusahaan yang ingin berinvestasi di lahan bekas pertambangan untuk mengembalikan kesuburan tanah bekas tambang seperti semula sehingga menjadi tanah pertanian yang cocok untuk tanamantanaman pertanian lain

3. Budidaya organik merupakan salah satu teknologi alternatif pertanian yang dapat diterapkan oleh para petani, sehingga menjamin keamanan pangan secara sehat, dan memberikan kesadaran masyarakat dan khususnya petani dalam melestarikan ekosistem lingkungan