

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut (Wedhu et al., 2021) Sawi Pakcoy (*Brassica rapa L.*) adalah salah satu tanaman hortikultura dari keluarga Brassicaceae yang masih berada dalam satu genus dengan sawi putih dan sawi hijau. Sawi pakcoy sangat populer dan banyak dikonsumsi karena mengandung banyak gizi, protein, lemak, Ca, P, Fe, vitamin A, B, C, E, dan K. Pakcoy (*Brassica rapa L.*) adalah anggota keluarga sayur-sayuran Brassicaceae. Tumbuhan pakcoy berasal dari China dan telah dibudidayakan secara luas di China selatan, China pusat, dan Taiwan setelah abad kelima. Sayuran ini sefamili dengan sayuran Cina, meskipun baru dikenal di Jepang. Pakcoy saat ini sangat populer di Filipina, Malaysia, Indonesia, dan Thailand (Yogie, 2020).

Salah satu jenis tanaman hortikultura, sawi digunakan sebagai makanan sayuran dari daunnya yang masih muda, yang memiliki banyak manfaat dan kegunaan. Tiga jenis sawi berbeda dikonsumsi oleh masyarakat: sawi putih, sawi hijau, dan sawi pakcoy. Selain digunakan sebagai makanan sehari-hari, sawi juga dapat digunakan untuk pengobatan. Daun adalah bagian tanaman sawi yang bernilai ekonomis, jadi upaya untuk meningkatkan produksi difokuskan pada produk vegetatif, sehingga untuk mendukung upaya pemupukan. Untuk mencapai tingkat produksi yang optimal, tanaman sawi memerlukan unsur hara yang cukup dan tersedia untuk pertumbuhan dan perkembangan. Nitrogen dikenal mampu meningkatkan pertumbuhan daun hijau dan pertumbuhan batang selama pertumbuhan vegetatif, menjadikannya salah satu unsur hara yang sangat mempengaruhi pertumbuhan daun (Oktavianus laia, 2024).

Tanaman pakcoy dapat tumbuh di dataran tinggi dan dataran rendah. Dari perspektif ekonomi dan bisnis, tanaman pakcoy layak untuk dikembangkan untuk memenuhi permintaan konsumen yang terus meningkat. Salah satu bukti bahwa sawi sangat cocok untuk dibudidayakan adalah kondisi tropis Indonesia. Selain itu, umur panen pakcoy pendek, sekitar 35 hingga 40 hari setelah penanaman dan hasilnya menghasilkan keuntungan yang cukup. Sayuran pakcoy memiliki banyak

penggemar selain mudah dibudidayakan. Permintaan pasarnya juga stabil, jadi resiko petani kehilangan uang sangat kecil. Secara ekonomis, jenis sayuran pakcoy dan bisnisnya layak untuk dikembangkan untuk memenuhi permintaan pelanggan dan melihat peluang pasar. Untuk memenuhi kebutuhan pelanggan dalam hal kualitas dan kuantitas, produksi salah satunya harus ditingkatkan dengan pupuk organik. Petani pakcoy biasanya menggunakan pupuk anorganik secara terus menerus tanpa mengembalikan pupuk organik mereka, tetapi menggunakan pupuk anorganik membuat tanah menjadi jenuh dengan hara, yang pada akhirnya akan mempengaruhi hasil tanaman pakcoy. Penggunaan pupuk organik adalah solusi untuk mengurangi penggunaan pupuk anorganik (Veronika *et al.*, 2023).

Proses budidaya dan pemupukan tanaman sawi harus diperhatikan untuk mencapai tingkat produksi yang optimal. Pemberian atau penambahan unsur hara ke tanah untuk melengkapi unsur hara tanah dengan tujuan meningkatkan pertumbuhan tanaman dikenal sebagai pemupukan. Pupuk organik terdiri dari dua jenis: pupuk organik cair dan pupuk organik padat. Kotoran ayam adalah contoh pupuk organik padat. Pupuk organik adalah pupuk yang mengandung senyawa organik dan berasal dari alam dan dapat dibuat secara alami atau dibuat secara rekayasa. Salah satu contoh pupuk organik adalah pupuk kandang yang dibuat dari kotoran ayam, yang reaksinya lebih cepat dibandingkan dengan kotoran hewan lainnya, sehingga sesuai dengan siklus tanaman yang panjang (Bhoki *et al.*, 2021).

Menurut data dari Badan Pusat Statistika (2021), produksi tanaman sayur sawi di Sumatera Utara antara tahun 2017 dan 2022 cenderung meningkat. Produksi pada tahun 2017 adalah 70.098 ton/tahun, tetapi pada tahun 2018 turun menjadi 62.831 ton/tahun. Pada tahun 2019, produksi meningkat menjadi 78.728 ton/tahun, naik pada tahun 2020 menjadi 75.424 ton/tahun, dan pada tahun 2021 turun menjadi 74.908 ton/tahun. Kehadiran bahan organik dalam tanah, yang tidak mendukung pertumbuhan tanaman, merupakan salah satu hambatan dalam budidaya sawi. Cekaman air adalah masalah lain yang sering terjadi. Pupuk organik diharapkan dapat meningkatkan sifat fisik tanah dan kemampuan tanah

untuk menyimpan air. Mereka juga diharapkan meningkatkan aktivitas mikroba di dalam tanah, meningkatkan kesuburan tanah.(Yusnita dewi hulu , ida zulfida, 2024).Penggunaan pupuk organik dapat meningkatkan sifat fisik, kimia, dan biologi tanah, meningkatkan produktivitas lahan dan mencegah degradasi lahan dalam jangka panjang, serta membenah agregat tanah dan menjadi sumber hara makro dan mikro bagi tanah dan tanaman. Selain itu, bahan organik berfungsi sebagai sumber energi bagi organisme yang hidup di tanah, mengkhilatkan logam berbahaya, meningkatkan kapasitas tanah untuk menyimpan air, dan meningkatkan kapasitas tukar kation dalam (Sukri *et al.*, 2022).

Adapun alasan penelitian ini dilaksanakan di Rokan Hilir karena lokasi tersebut merupakan tempat tinggal sehingga mudah untuk memantau pertumbuhan tanaman sawi pakcoy.

1.2 Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah penelitian ini sebagai berikut:

1. Ada pengaruh pupuk kandang kotoran ayam dan pupuk urea terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi pakcoy (*Brassica rapa L.*).
2. Ada interaksi antara pengaruh pupuk kandang kotoran ayam dan pupuk urea terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi pakcoy (*Brassica rapa L.*).

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui hasil dari pengaruh pemberian pupuk kandang kotoran ayam dan pupuk urea terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman sawi pakcoy (*Brassica rapa L.*).
2. Untuk mengetahui interaksi pengaruh pemberian pupuk kandang kotoran ayam dan pupuk urea terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi pakcoy (*Brassica rapa L.*)

1.4 Hipotesis Penelitian

Terdapat pengaruh pemberian pupuk kandang kotoran ayam dan pupuk urea terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi pakcoy.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk kandang kotoran ayam dan pupuk urea terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi pakcoy (*Brassica rapa L.*).
2. Untuk mengetahui interaksi antara pengaruh pemberian pupuk kandang kotoran ayam dan pupuk urea terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi pakcoy (*Brassica rapa L.*)

1.6 Kerangka Pemikiran

Tanaman Sawi bila ditinjau dari aspek ekonomis dan bisnisnya layak di kembangkan atau diusahakan untuk memenuhi permintaan konsumen serta adanya peluang pasar. Kelayakan pengembangan budidaya sawi antara lain ditunjukkan adanya keunggulan komparatif kondisi wilayah tropis Indonesia yang sangat cocok untuk komoditas tersebut, disamping umur panen sawi relatif pendek yakni 35-40 hari setelah tanam dan hasil memberikan keuntungan yang memadai, dengan demikian maka dapat disimpulkan judul dari penelitian yaitu: Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Kotoran Ayam Dan Pupuk Urea Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Sawi pakcoy. Dengan menggunakan 2 varian pupuk yaitu pupuk kandang kotoran ayam dan pupuk urea dengan parameter yang saya amati yaitu tinggi tanaman, jumlah daun layak konsumsi dan bobot bersih pertanaman sampel. Metode penelitian yang digunakan yaitu Rancangan Acak Kelompok(RAK) dengan dua factor yaitu: factor pemberian pupuk kandang ayam 4 taraf dan factor pemebrian pupuk urea 4 taraf.

KERANGKA PEMIKIRAN

