

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Sayuran merupakan salah satu komoditi pertanian yang cocok dibudidayakan di Indonesia. Sayuran memiliki kandungan vitamin dan mineral yang dapat mendukung kebutuhan gizi sehingga banyak dibutuhkan sebagai bahan konsumsi, hal tersebut menjadikan tanaman sayuran berpeluang besar untuk dikembangkan dan memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi (Wahyudin dan Irwan, 2019).

Sawi adalah jenis sayuran yang banyak disukai oleh masyarakat Indonesia dan banyak dikonsumsi oleh semua kalangan. Sawi biasanya dijadikan sebagai bahan masakan pokok maupun dijadikan sebagai bahan pelengkap pada masakan (Wahyudin dan Irwan, 2019). Berdasarkan data Kementerian Pertanian Direktorat Jenderal Hortikultura (2021) produksi tanaman sawi di Indonesia pada tahun 2018, 2019, dan 2020 masing-masing yaitu sebesar 635.982 ton, 652.723 ton, dan 667.473 ton. Produksi sawi ini terus meningkat seiring dengan jumlah penduduk yang semakin bertambah dan semakin tingginya kesadaran masyarakat akan pentingnya mengkonsumsi sayuran guna untuk menjaga kesehatan. Salah satu jenis sawi yang mulai digemari oleh masyarakat dan mulai dibudidayakan oleh petani adalah sawi pagoda.

Sawi pagoda (*Brassica narinosa* L.) adalah tanaman sayuran yang termasuk kedalam keluarga *Brassicaceae*. Sawi pagoda memiliki kandungan gizi yang tinggi antara lain Vitamin B kompleks, Vitamin A, Protein, Kalsium, Karbohidrat, Magnesium, Kalium, dan Asam glukosinolat. Pada umumnya bagian yang dikonsumsi dari sawi pagoda adalah daunnya. Selain sebagai bahan makanan, daun sawi pagoda juga dapat dijadikan sebagai obat dari berbagai penyakit seperti penyakit gondok, penurunan demam, menurunkan kolestrol, dan mampu mengurangi sel-sel kanker (Haryanto dkk, 2006)

Kebutuhan masyarakat terhadap sawi pagoda saat ini semakin meningkat, namun diketahui bahwa produksi sawi pagoda ini masih terbatas. Gustianty dan Saragih (2020) menyatakan bahwa hasil pertanaman sawi pagoda rata-rata yaitu

sebesar 0,49 t/ha. Menurut Syifa, Isnaeni, dan Rosmala (2020) pemupukan dapat dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan kesuburan tanah dan meningkatkan ketersediaan unsur hara didalam tanah agar pertumbuhan tanaman lebih baik.

Pemupukan yang umumnya dilakukan oleh petani yaitu pemupukan dengan menggunakan pupuk anorganik seperti pupuk Urea (Susanti dkk, 2021). Pemberian pupuk Urea dapat meningkatkan produksi tanaman karena unsur Nitrogen yang terkandung didalamnya memiliki peran yang penting dalam pembentukan dan pertumbuhan bagian vegetatif tanaman (Pratiwi, 2008 *dalam* Kogoya, Dharma, dan Sutedja, 2018).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Vidasari, Sardi, dan Rosmeri (2021) penggunaan pupuk Urea pada tanaman kangkung darat berpengaruh terhadap pertumbuhan tinggi tanaman dan jumlah helaian daun, dimana hasil tertinggi diperoleh dari dosis sebanyak 1,5 g/polybag. Hasil penelitian Nugroho (2005) penggunaan pupuk Urea dengan dosis 1,8 g/polybag pada tanaman selada memberikan hasil yang tinggi yaitu dengan berat konsumsi 188,9 g/tanaman.

Penggunaan pupuk anorganik seperti Urea memang mampu meningkatkan kandungan unsur hara pada tanah dan pertumbuhan tanaman, tetapi didalam penggunaannya juga dapat menimbulkan dampak negatif. Penggunaan pupuk Urea dengan dosis yang berlebihan dan terus-menerus akan menyebabkan perubahan struktur tanah, kandungan unsur hara tanah menurun, dan tanah menjadi tercemar (Triyono, Purwanto, dan Budiyono, 2013). Penggunaan pupuk Urea sebaiknya perlu diseimbangkan dengan penggunaan pupuk organik agar dapat saling melengkapi (Silalahi, dan Karyawati, 2020).

Pupuk organik merupakan pupuk yang berasal dari bahan-bahan organik, baik dari tumbuhan dan hewan yang sudah mengalami proses dekomposisi dengan bantuan mikroorganisme pengurai. Pupuk organik dapat berasal dari berbagai jenis bahan, seperti dari sisa tanaman (jerami, brangkas, tongkol jagung, bagas tebu, sabut kelapa), serbuk gergaji, kotoran hewan, limbah media jamur, limbah pasar, limbah rumah tangga, dan limbah pabrik serta pupuk hijau. Kualitas pupuk organik yang dihasilkan sangat beragam sesuai dengan bahan dasar yang digunakan dan cara pembuatannya (Hartatik, Husaein, dan Widowati, 2015).

Salah satu bahan yang dapat dijadikan sebagai pupuk organik yaitu kulit buah pisang. Kulit buah pisang adalah bahan sisa atau buangan dari buah pisang yang jumlahnya cukup banyak (Abdi, Khair, dan Saputra, 2015). Kulit buah pisang sendiri memiliki kandungan unsur hara diantaranya Protein, Kalsium, Fosfor, Magnesium, Sodium, dan Sulfur, sehingga kulit pisang berpotensi baik untuk dimanfaatkan menjadi pupuk organik (Susetya, 2012 *dalam* Safitri, Handayani, dan Yolida, 2015). Berdasarkan hal tersebut, maka membuat pupuk organik dari kulit buah pisang merupakan langkah yang tepat dalam upaya memanfaatkan limbah kulit buah pisang yang sering mencemari lingkungan.

Menurut hasil penelitian Agustiani, Muharam, dan Syah (2021) penggunaan pupuk organik cair kulit pisang kepok pada tanaman pakcoy dengan konsentrasi 100 ml/liter berpengaruh terhadap pertumbuhan tinggi tanaman, diameter batang, dan bobot segar per tanaman, sedangkan konsentrasi 300 ml/liter berpengaruh terhadap jumlah daun tanaman pakcoy.

Penggunaan kombinasi pupuk Urea dan pupuk cair kulit buah pisang dalam kegiatan budidaya tanaman sawi pagoda ini diharapkan dapat memberi dampak positif dalam membantu menambah ketersediaan unsur hara agar pertumbuhan tanaman lebih baik sehingga hasil tanaman sawi pagoda dapat meningkat.

Informasi mengenai penggunaan kombinasi pupuk Urea dan pupuk cair kulit buah pisang pada tanaman sawi pagoda belum ada, oleh karena itu perlu dilakukan penelitian mengenai “Pengaruh Kombinasi Pupuk Urea dan Pupuk Cair Kulit Buah Pisang terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi Pagoda (*Brassica narinosa* L.)”.

1.2 Identifikasi masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka permasalahan yang diidentifikasi yaitu sebagai berikut:

1. Apakah kombinasi pupuk Urea dan pupuk cair kulit buah pisang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi pagoda (*Brassica narinosa* L.)?

2. Pada kombinasi pupuk Urea dan pupuk cair kulit buah pisang berapa yang memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi pagoda (*Brassica narinosa* L.)?

1.3 Maksud dan tujuan penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk menguji kombinasi pupuk Urea dan pupuk cair kulit buah pisang terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi pagoda (*Brassica narinosa* L.).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan kombinasi pupuk Urea dan pupuk cair kulit buah pisang yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi pagoda (*Brassica narinosa* L.)

1.4 Kegunaan penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai sumber informasi dan ilmu pengetahuan mengenai pemanfaatan kulit buah pisang, serta berguna bagi petani, penulis, dan masyarakat umum mengenai penggunaan kombinasi pupuk Urea dan pupuk cair kulit buah pisang terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi pagoda serta diharapkan dapat dijadikan sebagai acuan bagi penelitian yang serupa maupun untuk penelitian selanjutnya.