

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Indonesia sangat kaya akan sumber bahan yang bisa dimanfaatkan dan dikembangkan sebagai obat. Salah satu contoh tumbuhan obat adalah seledri. Tanaman seledri (*Apium graveolens L.*) merupakan tanaman sayuran sudah lama dikenal di Indonesia. selain sebagai obat, seledri juga bermanfaat sebagai campuran sup dan bahan makanan berkuah lainnya (Dalimartha, 2005).

Seledri termasuk salah satu jenis sayuran dan rempah yang populer di masyarakat. Sayuran berdaun hijau ini biasa digunakan untuk campuran bahan sup dan berbagai makanan lainnya. Selain buat bahan sayur, seledri juga baik untuk kesehatan. Daunnya yang bersifat tonik dapat meningkatkan enzim pada pencernaan, menurunkan tekanan darah, menghentikan pendarahan, meredakan nyeri haid, dan lain-lain. Lantaran banyak manfaatnya, peluang bisnis budidaya tanaman ini pun cukup besar.

Pada dasarnya prospek seledri sangat cerah, baik di pasaran dalam negeri (domestik) maupun luar negeri sebagai komoditas ekspor, namun pembudidayaan seledri di Indonesia yang belum dikelola secara komersial dan diantaranya dapat merujuk pada data dari Badan Pusat Statistik (BPS) tentang hasil survey pertanian tanaman sayuran di Indonesia pada tahun 2008, ternyata belum ditemukan data luas panen dan produksi seledri secara nasional. Demikian pula dalam program penelitian dan pengembangan hortikultura di Indonesia pada Pusat Penelitian dan pengembangan (Puslitbang). Hortikultura sampai 2003/ 2004, ternyata tanaman

seledri belum mendapatkan prioritas penelitian, baik sebagai komoditas utama, potensial maupun introduksi (Sutrisna *et al.*, 2005).

Bertambahnya jumlah penduduk setiap tahun, menyebabkan kebutuhan akan sayuran meningkat. Kondisi ini menciptakan suatu peluang untuk membudidayakan seledri secara intensif dengan menggunakan teknologi yaitu dengan aplikasi pupuk organik (Edi, 2009).

Budidaya tanaman seledri tidak hanya dilakukan pada lahan yang luas, tetapi juga bisa dilakukan pada lahan yang sempit seperti pada lahan perkarangan masih dapat di usahakan dalam pot atau polybag. Menanam seledri dalam pot atau polybag, selain kondisinya yang lebih mudah di kontrol tetapi juga bisa di jadikan sebagai tanaman hias (Salvia, 2012).

Salah satu syarat yang perlu diperhatikan untuk budidaya tanaman seledri adalah ketinggian tempat dan struktur tanah. Struktur tanah yang diperlukan pertumbuhan tanaman seledri yaitu yang mengandung banyak bahan organik dan suhu yang diperlukan adalah suhu yang rendah.

Kecamatan Tombolo Pao merupakan daerah dataran tinggi yang ketinggian daerahnya mencapai 1.800 – 2.000 dpl. Hal ini sesuai dengan syarat tumbuh tanaman seledri yakni di dataran tinggi. Agar mendapatkan pertumbuhan dan produksi tanaman seledri yang lebih optimal diperlukan pemupukan. Pemupukan merupakan hal atau cara memberikan zat yang bertujuan untuk memelihara atau memperbaiki kesuburan tanah. Berdasarkan bahan bakunya, pupuk digolongkan menjadi dua, yaitu pupuk organik dan anorganik. Pupuk organik disebut pupuk alam karena seluruh atau sebagian besar pupuk ini berasal dari alam. Kotoran

hewan, sisa (serasah) tanaman, limbah rumah tangga, dan batu-batuan merupakan bahan dasar pupuk organik. Kelebihan pupuk organik dibandingkan pupuk buatan (pupuk kimia) yaitu mampu memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah serta dapat mengurangi penggunaan bahan kimia pada produk pertanian (Sutedjo, 2008).

Salah satu pupuk anorganik yang sering digunakan untuk pertumbuhan tanaman sayuran adalah pupuk NPK Phonska. Pupuk NPK Phonska (15;15;15) merupakan salah satu produk pupuk NPK yang telah beredar di pasaran dengan kandungan Nitrogen (N) 15 %, Fosfor ( $P_2O_5$ ) 15%, Kalium ( $K_2O$ ) 15 %, Sulfur (S) 10% dan kadar air maksimal 2%. Pupuk majemuk ini hampir seluruhnya larut dalam air, sehingga unsur hara yang dikandungnya dapat segera diserap dan digunakan oleh tanaman dengan efektif (Kaya, 2013). Berdasarkan Hasil penelitian Dalimunthe & Lestari (2019), Dosis pupuk NPK phonska sebesar 10 gram/tanaman memberikan hasil terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman seledri. Berdasarkan hasil penelitian Mali et. al 2020 menyatakan bahwa pemberian pupuk NPK Phonska 12 g/tanaman memberikan pengaruh yang sangat nyata pada parameter panjang buah mentimun, diameter buah mentimun, jumlah buah dan berat buah tanaman mentimun (Naim, M., dan Abdul Rais, 2023) dalam penelitiannya juga menyatakan bahwa pemberian pupuk NPK Phonska 5g/ tanaman memberikan pengaruh yang sangat nyata pada tinggi tanaman, jumlah daun. Jumlah tongkol, jumlah biji/tongkol dan berat biji per tongkol.

Pupuk organik bermanfaat bagi peningkatan produksi pertanian baik kualitas maupun kuantitas, mengurangi pencemaran lingkungan, dan meningkatkan kualitas lahan secara berkelanjutan. Penggunaan pupuk organik dalam jangka panjang dapat

meningkatkan produktivitas lahan dan mencegah degradasi lahan. Pupuk organik terdiri dua macam ada berbentuk padat dan berbentuk cair (POC) untuk mengurangi biaya budidaya, digunakan POC Limbah Cair Tahu. Air limbah tahu merupakan air sisa penggumpalan tahu yang dihasilkan selama proses pembuatan tahu. Pada saat dilakukan pengendapan tidak semua mengendap, dengan demikian sisa protein yang tidak tergumpal dan zat-zat lain yang larut dalam air akan terdapat dalam limbah cair tahu yang dihasilkan.

Berdasarkan Hasil penelitian Rahmawati L (2019), menemukan atau melaporkan bahwa dosis limbah air tahu yang paling berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman seledri yaitu sebanyak 300 ml/tanaman. Sustiwi dan Handriatni, 2021 menyatakan bahwa pemberian POC Limbah Cair Tahu 300 ml/l memberikan pengaruh yang nyata pada pertumbuhan dan produksi yakni tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah anakan, diameter batang, berat basah, berat berangkas tanaman bawang daun.

Penggunaan pupuk anorganik yang dipadukan dengan penggunaan pupuk organik dapat meningkatkan produktivitas tanaman. Telah banyak dilaporkan bahwa terdapat interaksi positif pada penggunaan pupuk anorganik dan pupuk organik secara terpadu. Penggunaan pupuk anorganik secara bijaksana diharapkan memberikan dampak yang lebih baik di masa depan. Tidak hanya pada kondisi lahan dan hasil panen yang lebih baik, tetapi juga pada kelestarian lingkungan (Musnamar, 2005).

Untuk itu perlu dilakukan penelitian untuk mendapatkan pertumbuhan dan produksi tanaman seledri yang optimal sehingga peneliti memilih judul penelitian

“Pengaruh Pemberian Pupuk NPK dan Pupuk Organik Cair Limbah Tahu Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Seledri (*Apium graveolens L.*)”.

### **Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini yaitu :

1. Untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman seledri.
2. Untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk organik cair limbah tahu terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman seledri.
3. Untuk mengetahui interaksi antara dosis pupuk NPK dan dosis pupuk organik cair limbah tahu terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman seledri.

### **Kegunaan Penelitian**

Kegunaan penelitian ini yaitu :

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi bagi peneliti berikutnya tentang pengaruh dosis pupuk NPK dan dosis pupuk organik limbah tahu mampu meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman seledri.
2. Sebagai informasi bagi masyarakat, terutama petani tentang pengaruh pemberian dosis pupuk NPK dan dosis pupuk organik cair limbah tahu terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman seledri.

### **Hipotesis Penelitian**

1. Terdapat satu dosis pupuk NPK yang berpengaruh baik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman seledri.

2. Terdapat satu dosis pupuk organik cair limbah tahu yang berpengaruh baik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman seledri.
3. Terdapat interaksi antara dosis pupuk NPK dan dosis pupuk organik limbah tahu terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman seledri.