

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Tanaman selada merah (*Lactuca sativa* L.) merupakan tanaman hortikultura pertanian yang banyak diminati oleh masyarakat, dan menjadi salah satu sumber utama bahan pangan. Di Indonesia, tanaman selada dibudidaya oleh masyarakat di sentra sayuran yaitu di dataran rendah maupun di dataran tinggi dengan berbagai macam varietas yang ditanam.

Tanaman selada termasuk kedalam kelompok tanaman sayuran daun. Jenis sayuran ini mengandung zat-zat gizi khususnya vitamin dan mineral yang lengkap untuk memenuhi syarat kebutuhan gizi masyarakat. Selada dapat dikonsumsi dalam bentuk mentah sebagai lalapan bersama-sama dengan bahan makanan lainnya. Selain berguna untuk bahan makanan saat ini banyak penlitian atau riset yang menjadikan selada sebagai bahan obat-obatan. Mengingat akan pentingnya sayuran selada bagi kesehatan, baik kandungan gizi maupun seratnya, akan mendorong masyarakat semakin menggemari sayuran ini (Wati & Muhammrah, 2024).

Selada memiliki peluang pasar yang cukup besar, baik untuk memenuhi kebutuhan pasar domestik maupun internasional. Permintaan yang tinggi baik di dalam maupun diluar negeri menjadikan komoditi hortikultura ini memiliki nilai ekonomi yang tinggi, sehingga dapat meningkatkan pendapatan masyarakat. Berdasarkan data (Statistik, 2013) produksi tanaman selada di Indonesia dari tahun 2010 sampai 2013 sebesar 283.770 ton, 280.969 ton, 294.934 ton, dan 300.961 ton. Peningkatan produksi ini perlu dipertahankan bahkan ditingkatkan sejalan dengan kebutuhan masyarakat yang semakin meningkat dan mengantisipasi laju pertambahan penduduk yang semakin meningkat pula.

Budidaya tanaman selada merah memerlukan unsur hara yang cukup untuk meningkatkan pertumbuhan dan perkembangannya. Unsur hara ini dapat berasal dari sumber organik dan anorganik. Ryan (2010), mengatakan bahwa penggunaan pupuk kimia secara terus menerus dapat mengakibatkan rusaknya biota tanah, serta dapat menurunkan vitamin dan mineral dari sayuran buah. Penggunaan

pupuk kimia yang berlebihan juga dapat menyebabkan pengasaman tanah dan pembentukan kerak tanah sehingga mengurangi kandungan bahan organik, kandungan humus, membunuh organisme menguntungkan, menghambat pertumbuhan tanaman, mengubah pH tanah, meningkatkan hama, bahkan berkontribusi pada pelepasan gas rumah kaca (Chandini *et al.*, 2019).

Upaya meningkatkan ketersediaan hara bagi tanaman sekaligus mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia dapat ditempuh melalui penggunaan pupuk organik, salah satunya adalah pupuk hayati mikoriza. Perlakuan pemberian pupuk hayati mikoriza pada tanaman hortikultura diharapkan mampu meningkatkan serapan unsur hara serta memperbaiki pertumbuhan vegetative, sehingga dapat menghasilkan produksi yang lebih optimal (Herawati *et al.*, 2024)

Hasil penelitian Herawati *et al.* (2024) menyatakan bahwa pemberian mikoriza dosis 5 g/tanaman sudah cukup untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman selada merah. Pinayungan (2021), menyatakan pemberian mikoriza dengan dosis 10 g/tanaman pada tanaman tomat meningkatkan hasil dan persentase kolonisasi mikoriza yang terbaik pada tanaman tomat.

Untuk melengkapi unsur hara yang diperlukan oleh tanaman agar dapat tumbuh lebih baik perlu ditambahkan pupuk lainnya seperti pupuk majemuk NPK. Kandungan N, P, dan K diharapkan mampu meningkatkan unsur hara dan hasil tanaman dengan baik. Dengan diberikan pupuk NPK akan memacu pertumbuhan selada. Perlakuan pemberian pupuk NPK terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman selada diharapkan mampu memberikan produksi yang optimal sesuai dengan yang diharapkan (Ernawati & Jannah, 2017). Hasil penelitian Nur Rizka Hayati, (2024) menyatakan pemberian dosis pupuk NPK 0,5 g/polybag memberikan hasil pertumbuhan yang baik bagi tanaman selada varietas junction. Sementara itu Dewi Anggita (2024), menyatakan pemberian pupuk NPK dengan dosis 0,75 g/polybag memberikan respon pertumbuhan lebih baik dibandingkan dosis 0,25 g dan 0,5 g pada tanaman selada varietas caipira.

Penelitian mengenai pemberian mikoriza dan NPK serta kombinasi keduanya masih belum banyak dilakukan. Oleh karena itu, penelitian mengenai hal tersebut perlu dilakukan guna mendapatkan hasil terbaik pada tanaman selada merah.

## **1.2. Rumusan Masalah**

1. Apakah pemberian pupuk hayati mikoriza berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman selada merah?
2. Apakah pemberian pupuk NPK berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman selada merah?
3. Apakah terdapat interaksi antara pemberian pupuk hayati mikoriza dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman selada merah?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui pengaruh pemberian pupuk hayati mikoriza terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman selada merah.
2. Mengetahui pengaruh pemberian pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman selada merah.
3. Mengetahui adanya interaksi antara pemberian pupuk hayati mikoriza dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman selada merah.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperoleh informasi berupa data-data mengenai pertumbuhan dan hasil produksi selada merah dengan perlakuan kombinasi pupuk hayati mikoriza dan pupuk NPK, serta memberikan informasi kepada pembaca mengenai konsentrasi kombinasi pupuk hayati mikoriza dan pupuk NPK yang dapat menghasilkan selada merah yang lebih baik.

## **1.5. Hipotesis**

1. Diduga pupuk hayati mikoriza berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman selada merah.
2. Diduga pupuk NPK berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman selada merah.
3. Diduga terdapat interaksi antara pupuk hayati mikoriza dan NPK berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman selada merah.