

# 1. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Selada (*Lactuca sativa* L.) adalah salah satu sayuran yang cukup populer di dunia. Sayuran ini di setiap jenisnya memiliki rasa serta fungsi yang berbeda-beda. Selada memiliki beberapa jenis diantaranya Lotte verde yang memiliki ciri ujung daun yang berkerut keriting, Butterhead yang merupakan selada berbentuk bulat seperti ubis dan Lollo rosso yang memiliki daun keriting, memiliki bentuk dan rasa mirip Lotte verde namun dengan warna yang berbeda. Lollo rosso memiliki kombinasi warna hijau dengan ujung daun berwarna merah atau ungu. Selada merah merupakan sayuran yang sering digunakan untuk campuran salad dan memiliki banyak manfaat bagi kesehatan. Sayuran ini mengandung zat-zat gizi khususnya vitamin dan mineral yang lengkap untuk memenuhi syarat kebutuhan gizi masyarakat. Selada sebagai bahan sayuran yang dikonsumsi dalam bentuk segar sebagai lalapan bersama-sama dengan bahan makanan lainnya (Chairani *et al.*, 2017).

Berdasarkan produksi selada di Indonesia pada tahun 2017 sampai 2020 menunjukkan bahwa produksi selada pada tahun 2017 627,611 ton, pada tahun 2018 menunjukkan selada merah menurun menjadi 652,132 ton, kemudian pada tahun 2019 dan 2020 selada merah meningkat sebanyak 638,731 sampai 663,832 ton (BPS, 2020)

Salah satu penyebab fluktuasi produksi pada tanaman selada merah adalah penggunaan pupuk yang tepat, baik dalam konsentrasi maupun dosisnya dapat menghambat pertumbuhan dan hasil tanaman selada. Upaya penanganan yang dapat dilakukan untuk masalah tersebut yaitu pemberian pupuk organik dan pupuk anorganik dalam konsentrasi dan dosis yang tepat bagi tanaman.

Pupuk organik cair adalah larutan dari hasil pembusukan bahan-bahan organik yang berasal dari sisa tanaman, kotoran hewan, yang kandungan unsur haranya lebih dari satu unsur (Hadisuwito, 2012). Limbah sayuran mengandung beberapa unsur yang dimanfaatkan dalam pembuatan pupuk organik cair (POC), bahan tersebut memiliki kandungan air yang tinggi, karbohidrat, lemak, serat, fosfor, besi, kalium,

kalsium, vitamin A, vitamin C, dan vitamin K. Semua unsur tersebut dimanfaatkan dalam pertumbuhan dan perkembangan tanaman (Purwendro & Nurhidayati, 2007).

Hasil penelitian Novriani (2014) menyatakan bahwa pemberian POC limbah sayur hijau pada konsentrasi 20 ml/liter air merupakan perlakuan terbaik yang mampu meningkatkan pertumbuhan akar tanaman, dan produksi tanaman selada.

Penggunaan pupuk NPK menjadi solusi alternatif dalam meningkatkan pertumbuhan tanaman sayuran. Sesuai dengan dosis pupuk yang digunakan akan berdampak terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Aplikasi pupuk NPK 16:16:16 dinilai lebih sederhana serta secara efektif mampu meningkatkan kandungan hara yang dapat diserap langsung oleh tanaman. Hasil penelitian Hadianito *et al.* (2020) NPK 2,25 g/polybag memberikan pengaruh positif terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman seperti tinggi tanaman, jumlah daun, berat segar tanaman, dan berat segar akar.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Apakah POC limbah sayuran hijau berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada merah?
2. Apakah pupuk NPK berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada merah?
3. Apakah terdapat interaksi antara POC limbah sayuran hijau dan pupuk NPK?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui pengaruh POC limbah sayuran hijau terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada merah.
2. Untuk mengetahui pengaruh pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada merah.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan kepada pembaca agar lebih mengetahui bagaimana cara membudidayakan tanaman selada dengan pupuk dan dosis yang tepat serta dapat memberikan informasi kepada pembaca bahwa pupuk NPK dan pupuk organik cair (POC) limbah sayur hijau dapat

dimanfaatkan untuk pertumbuhan dan hasil tanaman selada yang memiliki mutu dan kualitas yang baik.

### **1.5 Hipotesis Penelitian**

1. Pemberian dosis POC limbah sayuran hijau berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada merah.
2. Pemberian dosis pupuk NPK berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada merah.
3. Adanya interaksi antara POC limbah sayuran hijau dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada merah.