

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Selada (*Lactuca sativa* L.) merupakan tanaman yang tumbuh di daerah yang dingin atau tropis, kemudian selada memiliki siklus pertumbuhan yang pendek. Berdasarkan jenis daun selada terdapat yang berbentuk krop dan tidak, sedangkan warna daun selada terdiri dari warna hijau terang sampai warna putih kekuningan (Wati & Sholihah, 2021). Selada merupakan komoditas hortikultura yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia, khususnya pada provinsi Jawa Barat. Kandungan gizi dalam selada keriting hijau yang cukup tinggi, terdiri dari kalori, lemak, karbohidrat, fosfor, kalsium, zat besi, dan vitamin A, B, dan C. Jumlah produksi hortikultura di Indonesia khususnya sayuran, pada tahun 2017 sebesar 12.001.433 ton, meningkat pada tahun 2018 sebesar 12.435.653 ton dan tahun 2019 mencapai 12.772.982 ton (Ramadhan et al., 2021). Hal ini menunjukkan bahwa sayuran selada mempunyai potensi yang cukup baik untuk dibudidayakan (Azizah & Supriatna, 2025).

Kulit singkong merupakan limbah hasil buangan tanaman singkong dengan jumlah melimpah di Indonesia. Keberadaan limbah kulit singkong ini memunculkan potensi pemanfaatan yang harusnya dapat dimaksimalkan. Namun, selama ini limbah kulit singkong belum dimaksimalkan pemanfaatannya oleh masyarakat (Ntelok, 2017). Sebagai salah satu limbah dari tanaman pertanian, kulit singkong dapat dikelola menjadi berbagai produk, salah satunya adalah pupuk kompos bagi tanaman. Kompos merupakan pupuk organik yang kini sering digunakan pada tanaman selada karena ramah

lingkungan, memiliki bahan organik, mengubah sifat fisik, kimia, dan biologi tanah, biaya yang relatif sangat murah, serta mengurangi dampak negatif dari penggunaan pupuk anorganik, maka diperlukannya pembuatan pupuk organik dari kulit singkong. Pupuk organik kulit singkong mengandung unsur hara yang dibutuhkan tanaman selada dalam meningkatkan hasil produksi (Nizar & Siswati, 2024)

Bagi tanaman, pupuk kompos dari kulit singkong dapat membantu mempercepat pertumbuhan daun dan batang agar tampak lebih hijau dan subur. Selain itu, pupuk kompos ini dapat membuat tanah menjadi lebih gembur, lembap, serta meningkatkan daya serap air pada akar tanaman (Indrawan et al., 2016). Untuk semakin mempercepat pertumbuhan tanaman, diberikan pula pupuk majemuk NPK 16:16:16 sebagai pupuk pembanding perlakuan pupuk kompos. Dengan diberikan pupuk NPK 16:16:16 akan memicu pertumbuhan selada. Pupuk sebagai unsur hara tanaman merupakan salah satu faktor penting dalam meningkatkan produksi pertanian. Perlakuan pemberian NPK 16:16:16 terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman selada *Grand rapids* diharapkan mampu memberikan produksi yang optimal sesuai dengan yang diharapkan (Ernawati et al., 2017).

Perbedaan penelitian yang akan dilakukan ini belum ada yang secara spesifik mengkaji mengenai pemberian pupuk kompos dari kulit singkong pada tanaman selada. Sebagian besar peneliti menggunakan pupuk kompos dari unsur lain untuk melihat pengaruhnya terhadap tanaman selada. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk melihat ada atau tidaknya interaksi nyata

antara kompos kulit singkong dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman selada, lalu mengetahui dosis terbaik kompos kulit singkong dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman selada, dosis terbaik pupuk NPK dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman selada, mengetahui apakah kompos kulit singkong dan pupuk NPK dapat meningkatkan ketahanan terhadap hama dan penyakit pada tanaman selada.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah ada interaksi nyata aplikasi kompos kulit singkong dan pupuk NPK untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman selada?
2. Berapa dosis terbaik kompos kulit singkong untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman selada?
3. Berapa dosis terbaik NPK meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman selada?
4. Apakah ada pengaruh aplikasi kompos kulit singkong dan pupuk NPK untuk meningkatkan ketahanan terhadap hama dan penyakit pada tanaman selada?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang di jelaskan terdapat beberapa poin tujuan penelitian :

1. Mengetahui ada atau tidaknya interaksi nyata antara kompos kulit singkong dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman selada.
2. Mengetahui dosis terbaik kompos kulit singkong dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman selada.

3. Mengetahui dosis terbaik pupuk NPK dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman selada.
4. Mengetahui apakah kompos kulit singkong dan pupuk NPK dapat meningkatkan ketahanan terhadap hama dan penyakit pada tanaman selada

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi petani dalam penerapan pemupukan yang efektif, efisien, ramah lingkungan, sekaligus meningkatkan ketahanan tanaman terhadap hama dan penyakit.