

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sayuran merupakan tanaman yang kaya akan mineral dan berbagai nutrisi seperti vitamin, zat besi, serat, kalsium, dan karoten yang bermanfaat untuk kesehatan. Sayuran memberikan manfaat kesehatan bagi tubuh dengan cara meningkatkan proses metabolisme tubuh (Nugroho *et al.*, 2017). Sejalan dengan meningkatnya kesadaran masyarakat mengenai kesehatan dan gizi, permintaan akan sayuran terus meningkat. Selada pilihan sayuran untuk dapat memenuhi kebutuhan gizi.

Tanaman selada (*Lactuca sativa* L.) umumnya dikonsumsi dalam keadaan segar misalnya digunakan untuk bahan pembuatan salad, hidangan pendamping dan sebagainya. Tanaman selada mengandung vitamin A dan B, protein, lemak, zat besi, kalori, kalsium, karbohidrat, fosfat serta mengandung kadar mineral tinggi (Salsabila *et al.*, 2023). Tanaman selada memiliki kaya akan antioksidan berupa betakaroten, folat dan lutein serta mengandung senyawa indole yang memiliki sifat mencegah kanker (Nadia *et al.*, 2025). Manfaat lainnya dari tanaman selada bagi kesehatan tubuh yaitu meliputi mendukung fungsi organ dalam, melancarkan metabolisme, rambut menjadi sehat, mengatasi insomnia, mencegah panas dalam dan mencegah kulit kering (Rasjal *et al.*, 2023). Mengingat nilai komersial yang cukup tinggi dan masa panennya relatif pendek, budidaya tanaman selada sangat menguntungkan untuk prospek kedepannya.

Budidaya tanaman selada terus dikembangkan agar dapat menghasilkan produksi tinggi dan berkualitas yang dapat diperoleh melalui proses budidaya secara tepat. Upaya produktivitas selada terus meningkat, dengan melakukan penambahan nutrisi (pemupukan) yang telah disesuaikan kebutuhan tanaman tersebut. Pupuk mengandung satu atau lebih unsur hara, sehingga mendorong pertumbuhan dan meningkatkan produksi tanaman. Penggunaan pupuk menjadi alternatif hilangnya unsur hara akibat erosi dan tercuci. Petani umumnya menggunakan pupuk anorganik, namun penggunaannya secara terus menerus dapat menimbulkan masalah pada lingkungan seperti terjadinya degradasi,

pencemaran air, dan hilangnya keanekaragaman hayati dalam tanah (Sulaminingsih, 2024). Pemberian pupuk organik merupakan alternatif selain menggunakan pupuk anorganik yang dapat digunakan karena memiliki banyak kelebihan dan tidak memiliki dampak negatif pada lingkungan. Pupuk organik tersedia dalam bentuk padat maupun cair yang memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Salah satu jenis pupuk organik padat adalah kasgot yang berasal dari hasil pencernaan dari larva lalat tentara hitam (*Hermetia illucens*) atau dikenal dengan *black soldier fly* (BSF).

Pupuk kasgot memiliki kandungan unsur hara N 3,276%, P 3,387%, K 9,974%, C-Organik 40,95%, kandungan C/N Rasio 12,50% dan kadar air 11,04% (Nirmala *et al.*, 2020). Sehingga kasgot menjadi alternatif pupuk organik yang efektif untuk meningkatkan kesuburan tanah dan produksi tanaman (Nurmalasari & Rizal, 2024). Pupuk kasgot memiliki kelebihan yaitu BSF memiliki beragam bakteri simbiosis salah satunya yaitu *Bacillus sp.* yang bermanfaat bagi tanaman dengan berperan sebagai agen pengendali pathogen dan sebagai *rizhobacteria* pada tanaman (Widyastuti & Sardini, 2021).

Tanaman selada salah satu jenis sayuran yang dikonsumsi bagian daunnya, sehingga diperlukan pupuk yang banyak mengandung unsur Nitrogen yang berperan dalam pertumbuhan tanaman dan penyusunan bahan klorofil yang mendasari daun dapat berwarna hijau (Rajiman, 2020). Unsur Nitrogen dapat diperoleh dari pupuk organik salah satunya pupuk kasgot. Semakin tinggi kandungan klorofil dalam suatu tanaman, maka pertumbuhan tanaman dan hasil produksi tanaman akan terus meningkat. Jika pertumbuhan daun selada berlangsung secara optimal, diharapkan kandungan klorofil dalam tanaman selada juga meningkat.

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dosis pupuk kasgot terhadap hasil dan kandungan klorofil tanaman selada selama masa budidaya.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah pemberian pupuk kasgot berpengaruh terhadap hasil dan kandungan klorofil tanaman selada (*Lactuca sativa* L.) ?

1.3 Tujuan Penelitian

Mengetahui pengaruh dosis pupuk kasgot terbaik terhadap hasil dan kandungan klorofil tanaman selada (*Lactuca sativa* L.).

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian dapat dijadikan referensi bagi penelitian selanjutnya mengenai pupuk organik kasgot terhadap hasil dan kandungan klorofil tanaman selada (*Lactuca sativa* L.).

1.5 Hipotesis

Diduga perlakuan dosis pupuk kasgot (bekas maggot) berpengaruh nyata terhadap hasil dan kandungan klorofil tanaman selada (*Lactuca sativa* L.).