

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Peningkatan kualitas sumber daya manusia menjadi salah satu sasaran penting dalam pembangunan nasional yang dapat didukung melalui pemenuhan kebutuhan pangan yang bergizi dan seimbang. Salah satu komoditi yang berperan dalam menunjang kesehatan masyarakat adalah sayuran. Sayuran mengandung berbagai zat gizi seperti vitamin, mineral, serat, serta senyawa bioaktif yang bermanfaat bagi tubuh. Konsumsi sayuran secara teratur diketahui dapat membantu menjaga kesehatan serta mengurangi risiko terjadinya berbagai penyakit tidak menular (Kim *et al.*, 2016).

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2024) berdasarkan data hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) Tahun 2023 sebanyak 96,7% penduduk usia di atas 5 tahun masih belum memenuhi anjuran konsumsi buah dan sayur sesuai pedoman gizi seimbang. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat Indonesia masih memiliki pola konsumsi sayuran yang belum optimal. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) merekomendasikan konsumsi minimal 400 gram buah dan sayur per orang per hari untuk mendukung kesehatan dan mencegah berbagai penyakit. Rendahnya konsumsi sayuran menjadi tantangan dalam upaya peningkatan kualitas gizi masyarakat dan menunjukkan pentingnya menjaga ketersediaan produk sayuran yang berkualitas dan berkelanjutan.

Upaya peningkatan konsumsi sayuran harus diimbangi dengan ketersediaan produk hortikultura yang memadai baik dari segi jumlah maupun kualitas. Salah satu komoditas hortikultura yang memiliki prospek pengembangan cukup baik adalah selada (*Lactuca sativa* L.), khususnya selada romaine (*Lactuca sativa* L. var. *longifolia*). Selada romaine merupakan sayuran daun yang banyak dikonsumsi sebagai bahan salad, lalapan, maupun pelengkap berbagai jenis makanan. Selada varietas romaine memiliki kandungan provitamin A, beta-karoten, folat, zat besi, dan serat (Jaiswal, 2020). Peningkatan produktivitas selada romaine menjadi penting untuk mendukung ketersediaan sayuran yang berkualitas bagi masyarakat Indonesia.

Produktivitas tanaman selada sangat dipengaruhi oleh ketersediaan unsur hara selama masa pertumbuhan. Sebagai tanaman yang dipanen pada fase vegetatif, selada membutuhkan unsur hara yang cukup untuk mendukung pembentukan daun, dan proses fotosintesis. Penggunaan pupuk anorganik secara terus-menerus dapat menimbulkan berbagai dampak negatif terhadap kualitas tanah dan lingkungan. Untuk mengatasi dampak tersebut diperlukan alternatif pemupukan yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan, salah satunya melalui penggunaan pupuk organik cair (POC) (Youssef dan colla, 2020)

Pupuk organik cair adalah jenis pupuk berbentuk cair dan terbuat dari bahan-bahan organik seperti sisa tanaman, kotoran ternak, atau limbah organik lainnya. Selain berfungsi sebagai sumber hara, pupuk organik cair juga dapat meningkatkan efisiensi penyerapan nutrisi dan mendukung pertumbuhan tanaman. Senyawa-senyawa aktif yang ada di dalam pupuk organik cair mampu menunjang pertumbuhan tanaman karena mudah diserap oleh sistem fisiologi tumbuhan (Sitanggang *et al.*, 2022). Penggunaan pupuk organik cair dinilai lebih ekonomis karena mampu menekan biaya produksi serta ramah lingkungan yang tidak menyisakan dampak ekologis negatif, yang kemudian akan mengurangi penggunaan pupuk berbahan kimia yang akan merusak struktur dan mengacaukan kestabilan tanah (Widyabudiningsih *et al.*, 2021).

Pupuk organik cair *D.I. Grow Green*[®] merupakan salah satu produk pupuk unsur hara penting yang beredar luas dan mulai banyak digunakan dalam budidaya hortikultura. Atmaja (2014) mengatakan pupuk organik cair *D.I. Grow Green*[®] kaya akan asam amino dan zat pengatur tumbuh alami yang mudah diserap oleh tanaman dalam waktu singkat. Berdasarkan hasil penelitian Darmawati *et al.*, (2014) pemberian *D.I. Grow Green*[®] dengan dosis aplikasi 1.5 ml/L air pada tanaman jagung menunjukkan pengaruh nyata pada jumlah daun, panjang tongkol, diameter tongkol, berat tongkol per tanaman dan berat tongkol per plot tanaman. Menurut penelitian Pranoto *et al.*, (2020) pemberian POC *D.I. Grow Green*[®] sebanyak 9 ml/L mampu memberikan pengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, umur panen dan berat buah pada tanaman cabai keriting. Pada penelitian oleh Helilusiatiningsih *et al.*, (2022) menunjukan bahwa pemberian *D.I. Grow Green*[®] dosis 7.5 ml/L pada tanaman kubis bunga varietas Cauliflower Spring 46 pada fase generatif mampu

meningkatkan tinggi, diameter bunga dan berat tanaman. Berdasarkan uraian tersebut, penulis telah melakukan percobaan dengan judul “ Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada varietas Romaine (*Lactuca sativa* var. *Longifolia*) pada Beberapa Konsentrasi Pupuk Organik Cair *D.I. Grow Green*[®]”

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh pemberian beberapa konsentrasi pupuk organik cair *D.I. Grow Green*[®] terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada romaine (*Lactuca sativa* L. var. *longifolia*)
2. Berapa Konsentrasi pupuk organik cair *D.I. Grow Green*[®] yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada romaine (*Lactuca sativa* L. var. *longifolia*)

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan percobaan ini adalah mendapatkan konsentrasi terbaik pupuk organik cair *D.I. Grow Green*[®] dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman selada varietas Romaine (*Lactuca sativa* L. var. *longifolia*).

D. Manfaat Penelitian

Percobaan ini diharapkan dapat memberikan informasi aplikatif mengenai konsentrasi optimal pupuk organik cair *D.I. Grow Green*[®] dalam meningkatkan produktivitas selada romaine (*Lactuca sativa* L. var. *longifolia*) serta dapat memberikan sumbangan positif terhadap pengembangan ilmu dan teknologi produksi tanaman hortikultura.