

# BAB I. PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Selada merah (*Lactuca sativa* L.) merupakan salah satu komoditi sayuran yang banyak dikonsumsi masyarakat dalam bentuk segar. Tanaman selada termasuk family *Compositae* (*Asteraceae*), memiliki prospek pasar yang cukup tinggi. Peningkatan permintaan selada merah didukung oleh peningkatan kesadaran masyarakat terhadap aspek gizi. Pemahaman bahwa kandungan gizi terutama vitamin dan mineral pada selada tidak dapat disubsitisi oleh makanan pokok. Vitamin A, Vitamin B, dan Vitamin C yang terkandung dalam selada memiliki peran vital dalam mendukung kesehatan tubuh (Hanan *et al.*, 2024).

Daun selada kaya akan antioksidan seperti betakarotin, folat dan lutein yang berkhasiat melindungi tubuh dari serangan kanker. Selain itu kandungan serat alaminya juga dapat menjaga kesehatan terutama organ pencernaan. Selada dapat berfungsi sebagai obat pembersih darah, mengatasi batuk, wasir dan radang kulit. Komposisi yang terkandung dalam 100 g berat basah yaitu protein 1,2 g, lemak 8,2 g, karbohidrat 2,9 g, Ca 22,0 mg, P 25,0 mg, vitamin B 0,04 mg dan vitamin C 8,0 mg (Sari, 2019).

Kebutuhan sayuran di Indonesia termasuk selada merah mencapai 631.395.948 kg per tahun, yang menunjukkan tingginya permintaan sayuran di dalam negeri (Badan Pusat Statistik, 2024). Namun disisi lain produksi selada merah tergolong fluktuatif. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Sumatra Barat (2022), produksi pada tahun 2017-2019 berturut-turut sebesar 627.611 ton, 625.132 ton, dan 663.832 ton. Produksi tersebut belum dapat mencukupi kebutuhan selada merah karena pada tahun 2019 Indonesia masih mengimpor sebanyak 171.000 kg selada merah.

Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi tanaman selada merah salah satunya adalah intensifikasi berupa pemilihan varietas bersertifikat dan unggul seperti varietas Arista. Selada merah varietas Arista memiliki produksi yang tinggi, tahan terhadap organisme pengganggu tanaman, memiliki batang yang lebih tinggi serta pertumbuhan relatif lebih cepat dengan umur panen berkisar 35-45 hari

setelah tanam, meskipun kekurangannya jika ditanam pada suhu tinggi kemungkinan akan mengalami penurunan kualitas (Putri *et al.*, 2023). Faktor penting lainnya yang dapat menentukan keberhasilan budidaya tanaman selada merah adalah kondisi tanah. Kondisi tanah pada sejumlah lahan pertanian umumnya memiliki kadar unsur hara seperti nitrogen (N), fosfor (F), dan kalium (K) yang rendah serta kandungan bahan organik (C-organik) yang sangat rendah. Selain itu kondisi tanah yang memiliki sifat masam dan kandungan aluminium dapat ditukar (Al-dd) berada pada kategori tinggi dapat menghambat pertumbuhan tanaman. Kondisi ini kurang mendukung pertumbuhan tanaman karena kemasaman tanah dan keberadaan Al-dd dapat menghambat perkembangan akar, sedangkan kekurangan hara dan bahan organik menyebabkan tanaman tidak mendapatkan nutrisi yang cukup (Zebua *et al.*, 2025). Salah satu solusi yang dapat mengatasi permasalahan tersebut adalah pemberian pupuk organik.

Pupuk organik merupakan salah satu pupuk yang dapat digunakan dalam meningkatkan hasil produksi tanaman karena mengandung unsur hara makro dan mikro yang dibutuhkan untuk pertumbuhan tanaman serta berperan dalam perbaikan sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Kandungan bahan organik dalam pupuk dapat membantu menetralkan pH tanah, mengurangi kadar Al-dd, serta meningkatkan kemampuan tanah dalam menyimpan air dan nutrisi. Berdasarkan bentuknya pupuk organik terbagi dua yaitu pupuk organik cair dan pupuk organik padat. Pupuk organik cair merupakan salah satu pupuk organik yang disarankan dalam budidaya tanaman karena nutrisinya dapat diserap langsung oleh tanaman, memiliki aroma yang khas dan dapat mengurangi adanya serangan hama pada tanaman. Disamping itu, pengaplikasiannya bisa lebih meluas serta konsentrasinya dapat dikendalikan sesuai kebutuhan tanaman (Hadisuwito, 2012).

Pupuk organik cair sekarang ini sudah banyak dan beragam jenisnya dengan kandungan dan kelebihan tersendiri, salah satunya yaitu Yomari *Golden Organic* (YGO). POC Yomari merupakan pupuk organik cair yang berfungsi dalam merangsang pertumbuhan vegetatif tanaman, pembelahan sel untuk daun, biji, buah, bunga, berperan dalam pembentukan klorofil serta mampu membantu memperbaiki unsur hara tanah untuk memacu akar tanaman menjadi lebih lebat dan kuat. Adapun bahan aktif yang terkandung dalam pupuk ini meliputi: Metil Purin;

Kalium 2,4 Dinitrofenol; Kalium 5 Nitroguailakol; Kalium Paranitrofenol; dan Kalium Ortonitrofenol. Disamping itu, POC Yomari juga mengandung C organik 10.17% N organik, unsur K, Fe, P, Mn, Zn, dan B (Yomari International, 2022).

Berdasarkan penelitian Satria *et al.* (2023) menyatakan bahwa pemberian konsentrasi POC Yomari 100 ppm yang dikombinasikan dengan 45 g FMA mampu meningkatkan persentase hidup, pertumbuhan tinggi bibit tanaman, penambahan jumlah, dan lebar tanaman gaharu pada umur bibit 3 bulan. Hasil penelitian oleh Wahyuni (2023) menyatakan bahwa pemberian POC Yomari dengan konsentrasi 0,4 ml/L memberikan pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun terbaik, yaitu dengan jumlah bunga jantan (19,17) dan betina (6,67), dan diameter buah (4,76 cm). POC Yomari memiliki rekomendasi penggunaan pada kemasannya, yaitu 1 kemasan POC Yomari ukuran 10 ml dilarutkan ke dalam 600 ml air, kemudian 600 ml biang dibagi 3 menjadi 200 ml untuk tiap perlakuan. Tiap 200 ml biang dapat dilarutkan ke air sebanyak 15-20 liter (Yomari International, 2022). Namun rekomendasi yang sudah ada merupakan rekomendasi untuk tanaman secara umum dan konsentrasi spesifik untuk tanaman selada merah belum ditemukan.

Berdasarkan uraian diatas, penulis telah melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Konsentrasi Pupuk Organik Cair Yomari *Golden Organic* Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Selada Merah (*Lactuca sativa* var. Arista)”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan dapat dirumuskan permasalahan penelitian yaitu berapakah konsentrasi pupuk organik cair Yomari *Golden Organic* terbaik dalam mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman selada merah.

## **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan konsentrasi pupuk organik cair Yomari *Golden Organic* terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada merah.

#### D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat menjadi sumber ilmu pengetahuan dan informasi bagi semua pihak yang membutuhkan terutama petani mengenai konsentrasi terbaik penggunaan pupuk organik cair Yomari *Golden Organic* untuk pertumbuhan dan hasil tanaman selada merah.

