

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Selada (*Lactuca sativa L.*) merupakan komoditas tanaman hortikultura jenis sayuran yang memiliki banyak manfaat, prospek dan nilai komersial yang tinggi serta digemari oleh masyarakat. Tanaman selada dapat dikonsumsi dalam bentuk sayur mentah sebagai lalapan, hingga hiasan berbagai sajian makanan lainnya. Konsumsi selada dapat dimanfaatkan untuk memperlancar metabolisme dalam tubuh, memelihara kesehatan rambut, mengobati insomnia, menjaga kelembaban kulit dan mencegah panas dalam. Gizi yang terkandung pada tanaman selada berupa serat, karotenoid (provitamin A), kalsium, dan kalium dapat memberikan pengaruh yang positif bagi tubuh manusia. Komposisi zat yang terkandung dalam 100 g selada adalah 1,2 g protein, 0,2 g lemak, 2,9 g karbohidrat, 22 mg Kalsium, 25 mg phosphor (P), 0,5 mg zat besi (Fe), 162 mg vitamin A, 0,04 mg vitamin B, 8 mg vitamin C dan 9,4 mg air (Haryanto *et al.*, 2007).

Budidaya tanaman selada memiliki prospek yang sangat tinggi untuk dikembangkan di Indonesia. Hal ini disebabkan karena peluang pasarnya yang luas dan kemajuan industri di restoran yang memanfaatkan selada. Berdasarkan Badan Pusat Statistik (2020) produktivitas tanaman selada berturut-turut pada tahun 2017 sampai 2020 mengalami peningkatan dengan produksi 627.611 ton, 625.132 ton, 638.731 ton, dan 663.831 ton. Pemenuhan konsumsi selada di dalam negeri masih dilakukan secara impor. Tahun 2016 impor selada sebesar 76.424 kg, sedangkan pada tahun 2019 impor selada mencapai angka 171.000 kg. Hal ini juga diiringi dengan permintaan pasar internasional untuk sayuran selada yang tercatat ekspor yaitu 1.500.000 kg. Kebutuhan akan tanaman selada juga mengalami peningkatan seiring dengan kesadaran masyarakat akan kesehatan, nilai gizi, taraf hidup serta bertambahnya jumlah penduduk yang menyebabkan permintaan pasar akan komoditas selada juga meningkat. Adanya impor komoditas selada menunjukkan bahwa produksi nasional belum dapat memenuhi kebutuhan dalam negeri dan tingkat konsumsi selada lebih tinggi yaitu sebesar

35kg/kapita/tahun dari tingkat produksi selada nasional (BPS,2021). Untuk itu perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan hasil dan pertumbuhan selada.

Peningkatan akan tanaman selada juga diikuti dengan hobi dan pola hidup masyarakat perkotaan yang memanfaatkan pekarangan rumah untuk budidaya selada seperti dengan menanam dalam *polybag*, hidroponik dan vertikultur. Sekarang ini sistem budidaya hidroponik lebih banyak digunakan dalam budidaya tanaman selada. Namun, budidaya secara hidroponik membutuhkan modal yang cukup besar dan memerlukan keahlian khusus dalam proses budidayanya. Solusi untuk mengatasi hal tersebut ialah bertanam selada dalam pot atau *polybag*. Penggunaan *polybag* dalam bertanam selada merupakan cara bertanam yang sederhana sebagai peralihan dari penanaman di lahan. Keuntungan yang diperoleh dari teknik budidaya selada dalam *polybag* diantaranya yaitu memudahkan proses pembibitan, perawatan bibit, mudah dalam perawatan tanaman, mudah dipindah-pindahkan, dan biaya lebih mudah (Harianto, 2022).

Varietas selada sudah banyak dilepas di Indonesia. Salah satu varietas selada yang sering digunakan petani di Indonesia adalah Batavia Caipira. Varietas ini memiliki beberapa keunggulan sehingga petani lebih memilih varietas ini untuk dibudidayakan. Beberapa alasan penggunaan varietas selada Caipira antara lain karena pertumbuhan dan hasil tanamannya yang baik. Selain itu, pemilihan varietas tanaman selada juga dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti sistem irigasi, umur bibit, dan konsentrasi pupuk sehingga pemilihan varietas selada Caipira dapat memberikan manfaat dalam meningkatkan produktivitas dan kualitas tanaman selada.

Sayur organik sangat populer dikalangan masyarakat karena lebih sehat dan tidak mengandung bahan kimia yang berbahaya bagi kesehatan manusia serta lingkungan. Selada menjadi sayuran yang masih digemari dan dikonsumsi oleh masyarakat. Namun yang menjadi kendala ialah ketersediaan selada secara organik masih terbatas di pasaran.

Alternatif untuk mengatasi keterbatasan itu, dapat dilakukan dengan cara budidaya tanaman selada secara organik dengan memanfaatkan pupuk organik. Pemupukan dengan bahan organik dapat mengembalikan dan meningkatkan kesuburan tanah. Pupuk organik adalah pupuk yang terdiri dari hasil penguraian

dari sisa-sisa tumbuhan, kotoran hewan, dan manusia.. Pupuk organik dapat berupa cair atau padat sebagai penyuplai bahan organik yang berguna untuk memperbaiki sifat fisika, biologi, dan kimia tanah (Susetya, 2017). Budidaya tanaman secara organik dapat menghasilkan tanaman yang sehat dan tidak ada sisa zat kimia yang akan membahayakan tubuh manusia serta lingkungan sekitarnya. Hal ini dapat mengurangi pencemaran lingkungan, baik lingkungan berupa air, tanah, dan udara (Yustin *et al.*, 2021).

Salah satu inovasi untuk meningkatkan hasil tanaman selada yaitu penggunaan pupuk cair. Pupuk ini diolah ke dalam bentuk cair sehingga lebih mudah digunakan dan diserap oleh tanaman. Pupuk berfungsi menambah nutrisi pada tanaman dan meningkatkan kualitas hasil panen dari tanaman. Pupuk organik cair yang dapat digunakan sebagai pupuk sekaligus pestisida nabati untuk tanaman yaitu pupuk cair *eco enzyme*.

Eco enzyme ialah ekstrak cairan yang dihasilkan dari fermentasi sisa sayuran dan buah-buahan dengan substrat gula merah atau molase. Menurut Rochyani, Utpalasari dan Dahliana (2020) *eco enzyme* merupakan larutan yang berasal dari sampah sayur dan buah yang difermentasi selama 3 bulan. Kandungan dari sampah buah dan sayuran berupa asam organik dan pupuk tanaman. Asam organik yang dihasilkan *eco enzyme* jika di aplikasikan ke tanah, maka akan menurunkan pH tanah dan memudahkan tanaman menyerap unsur hara dengan baik. Kandungan bahan organik dalam *eco enzyme* dimanfaatkan untuk mendukung pertumbuhan mikroorganisme dalam tanah dan sumber gula karbohidrat yang terdiri dari oksigen, karbon, dan hidrogen (Muliarta dan Darmawan, 2021).

Penggunaan *eco enzyme* di bidang pertanian berpotensi untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman yang ramah lingkungan dan dapat mengoptimalkan penyerapan nutrisi tanaman, memperbaiki struktur tanah, dan memperkuat sistem pertahanan tanaman terhadap serangan penyakit dan hama. Dalam Tarigan dan Dukabian (2023) *eco enzyme* memiliki kandungan zat aktif seperti enzim, mikroorganisme, asam amino, serta nutrisi lainnya yang dapat meningkatkan kualitas tanah dan merangsang pertumbuhan tanaman.

Penelitian yang dilakukan oleh Yuliandewi, Sukerta dan Wiswasta (2018) pemberian *eco enzyme* dengan konsentrasi 10 ml/L pada tanaman selada memberikan hasil terbaik terhadap pertumbuhan akar, diameter batang dan bobot kering tanaman. Dalam penelitian Novianto dan Samsul Bahri (2023) pemberian perlakuan *eco enzyme* pemberian dengan dosis 1,5 ml/L air memberi pengaruh sangat nyata terhadap parameter berat tajuk segar dan berat brangkasan basah pada tanaman sawi.

Beberapa penelitian menunjukkan *eco enzyme* dapat mendorong pertumbuhan tanaman. Namun hasil penelitian juga menunjukkan bahwa interaksi antara metode aplikasi dan konsentrasi *eco enzyme* dapat mempengaruhi hasil yang dicapai. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui penggunaan konsentrasi pupuk *eco enzyme* yang terbaik pada budidaya tanaman selada.

Berdasarkan penjelasan yang telah diuraikan maka penulis telah melakukan penelitian mengenai **“Pengaruh Pemberian *Eco Enzyme* Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Selada (*Lactuca sativa L.*)”** agar dapat mengetahui pengaruh pemberian beberapa konsentrasi *eco enzyme* yang tepat untuk meningkatkan hasil dan pertumbuhan selada.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah yang terdapat di latar belakang dapat dirumuskan berupa:

1. Apakah pemberian *eco enzyme* dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman selada?
2. Berapakah konsentrasi *eco enzyme* yang terbaik untuk mendapatkan pertumbuhan hasil tanaman selada yang terbaik?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu mendapatkan konsentrasi *eco enzyme* yang terbaik untuk pertumbuhan dan hasil tanaman selada.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini yaitu mendapatkan informasi mengenai konsentrasi *eco enzyme* yang terbaik untuk perkembangan budidaya selada bagi pihak yang membutuhkan dan sumber informasi ilmiah dalam perkembangan ilmu dan teknologi pertanian.

