

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Selada (*Lactuca sativa L.*) merupakan sayuran daun yang banyak digemari oleh masyarakat. Selada memiliki nilai ekonomi tinggi dan salah satu jenis sayuran yang mempunyai kandungan gizi seperti vitamin dan mineral yang dibutuhkan tubuh. Selain dikonsumsi langsung, selada banyak dijadikan sebagai pelengkap makanan maupun mempercantik tampilan makanan. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2019) produksi tanaman selada di Indonesia mengalami peningkatan dari tahun 2015 hingga 2018 sebesar 600.200 ton, 601.204 ton, 627.611 ton dan 630.500 ton. Hal ini menunjukkan permintaan selada yang meningkat setiap tahunnya disebabkan kesadaran terhadap kebutuhan sayuran sebagai sumber vitamin dan serat. Permintaan yang meningkat, harus diimbangi dengan meningkatnya produksi sayuran baik secara kualitas maupun kuantitas.

Tantangan peningkatan permintaan sayuran selada dihadapkan pada permasalahan sempitnya lahan budidaya karena proses ahli fungsi lahan. Berdasarkan data Badan Pusat statistik luas lahan pertanian mengalami penurunan sebesar 0,65 juta hektar setiap tahunnya (BPS, 2018). Oleh karena itu upaya peningkatan produktivitas lahan harus terus diupayakan. Salah satunya melalui penanaman secara vertikultur. Sistem budidaya tanaman bertingkat seperti vertikultur *tower growth* merupakan salah satu teknik budidaya yang memanfaatkan lahan terbatas dan intensitas cahaya matahari yang tinggi di wilayah perkotaan dengan populasi per satuan luas lahan yang lebih banyak dibandingkan dengan budidaya secara konvensional.

Pertumbuhan tanaman sangat ditentukan oleh ketersediaan hara. Hara yang tersedia bagi tanaman dapat diserap melalui akar maupun daun. Serapan hara 90% tersedia melalui akar sedangkan 10% dapat dipenuhi melalui daun. Pemenuhan hara melalui akar dapat diupayakan dengan perbaikan media tanam yaitu mengkomposisikan media tanam yang mendukung pertumbuhan tanaman. Sedangkan pemenuhan hara melalui daun sebagai nutrisi pelengkap agar pertumbuhan lebih optimal dapat dilakukan dengan aplikasi pupuk daun.

Media tanam dan wadah vertikultur merupakan faktor yang dapat mempengaruhi produksi tanaman (Izhar dkk, 2016). Media tanam dapat digunakan secara tunggal maupun komposit yaitu mencampurkan beberapa jenis media agar diperoleh perbandingan yang mampu menjaga ketersediaan air, memiliki struktur gembur dan menyediakan nutrisi untuk pertumbuhan tanaman. Penggunaan media tanam yang paling dasar adalah tanah. Penambahan Media tanam kompos dan pupuk kandang kambing merupakan jenis media yang sering digunakan dalam budidaya tanaman dan dapat menjadi pilihan untuk dikomposisikan dengan tanah. Berdasarkan hasil penelitian Nurlaili dan Gribaldi (2015), penambahan pupuk kandang kambing pada media tanam tanah mampu meningkatkan pertumbuhan tanaman seledri pada sistem vertikultur. Sedangkan kompos mampu menambah daya ikat tanah terhadap air dan hara serta mengandung unsur hara untuk pertumbuhan tanaman. Peningkatan ketersediaan unsur hara seperti penambahan kompos dan pupuk kandang kambing dapat memacu pertumbuhan tinggi tanaman dan meningkatkan jumlah daun (Wasis dan Sandasari 2011).

Pemupukan merupakan faktor penunjang dalam pertumbuhan tanaman. Selain melalui akar, hara dapat dipenuhi melalui daun dengan pengaplikasian pupuk daun. Aplikasi pupuk daun dapat melengkapi penyediaan hara bagi tanaman karena memiliki pengaruh yang lebih cepat terhadap pertumbuhan tanaman daun berumur pendek seperti selada. Pada sayuran daun lainnya menurut Junia (2017) penggunaan pupuk daun yang tepat pada pakcoy dapat berdampak pada pertumbuhan dan hasil tanaman. Banyak pupuk daun dengan berbagai merek dagang diantaranya seperti Nasa, Gandasil D dan Nutriplan. Dimana pupuk tersebut merupakan pupuk daun yang memiliki kandungan unsur hara makro dan hara mikro yang dibutuhkan tanaman serta mudah diserap tanaman.

Perlakuan komposisi media tanam dan aplikasi pupuk daun dalam meningkatkan produksi selada sejalan dengan hasil studi Syahputra dkk (2014) yang menyebutkan terdapat interaksi nyata antara komposisi media tanam dan konsentrasi pupuk daun yang terhadap jumlah daun tanaman selada pada kombinasi media tanam kompos dan pupuk kandang dengan perbandingan 3:3 dengan konsentrasi pupuk daun 4 mL/L air. Perlakuan komposisi media tanam dan jenis pupuk daun pada tanaman selada yang dibudidayakan secara vertikultur *tower*

growth dapat menjadi upaya dalam mendukung pertumbuhan tanaman selada sehingga dapat meningkatkan produksi tanaman selada secara kualitas maupun kuantitas.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini, antara lain :

- a. Apakah interaksi antara komposisi media tanam dan jenis pupuk daun mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman selada pada sistem budidaya vertikultur *tower growth*?
- b. Komposisi media tanam manakah yang mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman selada pada sistem budidaya vertikultur *tower growth*?
- c. Jenis pupuk daun manakah yang mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman selada pada sistem budidaya vertikultur *tower growth*?

1.3. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini, antara lain :

- a. Mengetahui interaksi nyata antara komposisi media tanam dan jenis pupuk daun terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada pada sistem budidaya vertikultur *tower growth*.
- b. Memperoleh komposisi media tanam yang tepat terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada pada sistem budidaya vertikultur *tower growth*.
- c. Menentukan jenis pupuk daun yang tepat terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada pada sistem budidaya vertikultur *tower growth*.

1.4. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi atau sebagai referensi komposisi media dan jenis pupuk daun terbaik pada pertumbuhan tanaman selada dengan menggunakan sistem budidaya vertikultur.