

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lahan pertanian di perkotaan yang semakin sempit sebagai dampak pembangunan gedung dan infrastruktur menyebabkan budidaya tanaman berubah konsep menjadi urban farming. Konsep *urban farming* merupakan pemanfaatan lahan sempit di perkotaan yang diubah menjadi lahan pertanian produktif yang dilakukan oleh warga kota, baik secara individu maupun komunitas, sekaligus sebagai upaya untuk memperbaiki lingkungan.

Konsep *urban farming* dapat dilakukan di luar ruangan (*outdoor*) maupun di dalam ruangan (*indoor*) dalam skala rumah tangga maupun skala usaha komersial. Salah satunya adalah budidaya tanaman yang dilakukan di depan teras rumah yang minim lahan dan penerangan sinar matahari. Kondisi ini dapat disiasati dengan menyiapkan media tanam yang sesuai untuk lahan sempit dan cahaya tambahan berupa lampu LED yang diharapkan dapat membantu proses fotosintesis tanaman meskipun dalam kondisi kurang cahaya matahari.

Selada (*Lactuca sativa* L.) merupakan salah satu komoditas yang cocok untuk *urban farming* karena pada dasarnya selada merupakan tanaman sayuran daun yang mempunyai nilai ekonomi tinggi dan mempunyai manfaat yang baik bagi konsumennya (Manuhuttu dkk., 2018). Tanaman selada dapat tumbuh dengan baik di daerah iklim tropis maupun sub tropis. Macam varietas tanaman selada yang dapat tumbuh di dataran rendah lebih sedikit dibandingkan varietas yang cocok ditanam di dataran tinggi. Varietas yang tahan terhadap suhu panas di antaranya Kaiser, Ballade, Sunshine dan Gemini.

Permintaan terhadap tanaman selada (*Lactuca sativa* L.) di Indonesia terus meningkat, seiring dengan meningkatnya penduduk dan konsumsi per kapita. Badan Pusat Statistik (BPS) merilis hasil Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) 2020. Susenas melakukan survei di 37 provinsi di Indonesia terkait besaran rata-rata pengeluaran bulanan penduduk Indonesia untuk membeli kebutuhan buah dan sayuran. Menurut data *Shoutheast Asian Food and Agriculture Science and Technology* (SEAFAST) Center IPB (2018) di Indonesia, melansir data konsumsi sayuran dan buah-buahan masyarakat Indonesia masih

kurang bahkan di bawah standar Organisasi Kesehatan Dunia, *World Health Organization* (WHO) (Setiabudi, 2022). Konsumsi buah dan sayuran baru mencapai 180 gram per kapita per hari, padahal standar WHO menetapkan 400 gram per kapita per hari yang terdiri dari 250 gram sayur (setara dengan 2 porsi atau 2 gelas sayur setelah dimasak dan ditiriskan) dan 150 gram buah.

Pertumbuhan tanaman selada dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain media tanam, lama penyinaran, jenis cahaya, dan kelembaban. Berdasarkan hal itu maka penelitian terkait media tanam diikuti lama penyinaran menjadi penting untuk dilakukan. Media tanam berfungsi sebagai tempat melekatnya akar, juga sebagai penyedia hara bagi tanaman. Campuran beberapa bahan untuk media tanam harus menghasilkan struktur yang sesuai karena setiap jenis media mempunyai pengaruh yang berbeda bagi tanaman. Media tanam yang baik memiliki banyak kandungan bahan organik, beberapa bahan organik yang akan dibahas dalam penelitian kali ini yaitu kompos, cocopeat, dan arang sekam.

Persyaratan cahaya dalam periode 12 jam sebaiknya dipertahankan bersama dengan kelembaban rendah dan sirkulasi udara yang baik untuk pertumbuhan tanaman selada. Menurut As'adiyah (2020) Rata-rata hasil tertinggi terdapat pada perlakuan lama penyinaran 6 dan 12 jam pada budidaya tanaman di dalam ruangan. Sehingga direkomendasikan antara waktu 6-12 jam penyinaran dalam sehari karena tidak menyebabkan kandungan nutrisi berkurang serta mampu menambah bobot segar tanaman. Akan tetapi, kajian komposisi media dan lama penyinaran yang optimal untuk produksi tanaman selada di dalam ruangan masih terbatas (Pratiwi dkk., 2017). Oleh karena itu, perlu adanya pengujian untuk mengetahui komposisi media tanam dan lama penyinaran yang sesuai terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman selada sehingga mendapatkan hasil yang terbaik.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah perlakuan perbedaan beberapa macam media tanam mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan pada tanaman selada (*Lactuca sativa* L.)?
2. Apakah perlakuan perbedaan lama penyinaran lampu LED mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan pada tanaman selada (*Lactuca sativa* L.)?

3. Apakah terjadi interaksi antara perbedaan media tanam dan lama penyinaran terhadap pertumbuhan dan hasil pada tanaman selada (*Lactuca sativa* L.) ?

1.3 Tujuan

1. Mengetahui interaksi antara perbedaan media tanam dan lama penyinaran terhadap pertumbuhan dan hasil pada tanaman selada (*Lactuca sativa* L.).
2. Mengetahui pengaruh perlakuan perbedaan beberapa media tanam terhadap pertumbuhan dan perkemangan pada tanaman selada (*Lactuca sativa* L.).
3. Mengetahui pengaruh perlakuan perbedaan lama penyinaran terhadap pertumbuhan dan perkembangan pada tanaman selada (*Lactuca sativa* L.).

1.4 Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dalam menentukan media tanam dan lama penyinaran yang tepat untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman selada (*Lactuca sativa* L.) melalui metode *urban farming*.