

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Setiap tahunnya jumlah penduduk Indonesia mengalami kenaikan, berdasarkan data Badan Pusat Statistik atau BPS (2022), bahwa Indonesia merupakan negara dengan jumlah penduduknya sebesar 270.203.900 jiwa pada tahun 2020 dan 2021. Dengan kenaikan jumlah penduduknya setiap tahun membuat banyak lahan pertanian di Indonesia beralih fungsi, diantaranya dikarenakan adanya perkembangan industri yang semakin maju dan pembangunan perumahan. Terlebih lagi di daerah perkotaan. Salah satu kelebihan dari sistem hidroponik yaitu tidak membutuhkan lahan yang luas. Hidroponik merupakan cara bercocok tanam tanpa menggunakan media tanah tetapi menggunakan air sebagai suplai hara dan mineral terhadap pertumbuhan tanaman (Prihmantoro dan Indriani, 1999). Menurut Rosliani dan Sumarni (2005) sistem hidroponik pada dasarnya adalah sebuah modifikasi dari sistem pengelolaan budidaya tanaman di lapangan secara lebih intensif yang tujuannya untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas dari produksi. Hidroponik substrat adalah cara berbudidaya tanaman yang menggunakan media tanam berbentuk padat selain tanah dengan keunggulan seperti kebutuhan dari nutrisi tanaman mudah untuk dipantau, biaya operasional lebih rendah, dan apabila terjadi kesalahan berbudidaya hanya beberapa dari tanaman yang terdampak dan tidak semuanya (Prasetyo, 2021).

Selada merupakan salah satu tanaman hortikultura yang memiliki kandungan vitamin dan mineral, meskipun tidak dibutuhkan dalam jumlah yang banyak akan tetapi tetap harus dipenuhi. Selada memiliki nilai jual yang tinggi dan menjajikan, hal ini dikarenakan meningkatnya kesadaran masyarakat akan kesehatan dengan mengonsumsi sayur dan buah, lalu mulai banyak orang-orang yang menjual salad baik salad buah atau sayur, belum lagi saat ini banyak anak muda Indonesia yang gemar makanan *junk food*/ makanan cepat saji seperti burger dan kebab yang memerlukan selada sebagai bahan pelengkapannya, hal ini tentunya menambah nilai penjualan selada.

Larutan nutrisi merupakan sumber pasokan nutrisi untuk tanaman sistem hidroponik. Marlina, *et al.* (2015) berpendapat sumber nutrisi yang sering digunakan dalam budidaya sistem hidroponik yaitu berupa pupuk kimia atau anorganik, dan lebih dikenal sebagai larutan nutrisi AB mix. Pupuk kimia dapat meningkatkan pertumbuhan, akan tetapi jika dalam penggunaannya secara terus menerus akan berdampak negatif pada tubuh manusia, tidak ramah lingkungan, dan harganya relatif tinggi (Amitasari, 2016). Dalam mengurangi intensitas pemakaian nutrisi dasar hidroponik (AB mix) yang berkelanjutan, penggunaan nutrisi dasar hidroponik dapat menggunakan penambahan sumber nutrisi alternatif yaitu berupa larutan nutrisi organik (Sari *et al.*, 2021). Salah satu nutrisi organik yang dapat diberikan sebagai penambah nutrisi hidroponik adalah pupuk organik cair subur alami (Sukawati, 2010).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh perlakuan pemberian nutrisi yang berbeda terhadap pertumbuhan dan hasil panen pada tanaman selada?
2. Bagaimana pengaruh perlakuan jenis media tanam hidroponik substrat yang berbeda terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada?
3. Apakah terdapat interaksi antara konsentrasi pupuk organik cair dan jenis media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil panen tanaman selada?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah dipaparkan sebelumnya, maka dapat ditentukan beberapa tujuan yang akan dicapai sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui konsentrasi pupuk organik cair yang tepat apabila dikombinasikan dengan nutrisi AB mix sehingga dapat membantu pertumbuhan dan meningkatkan hasil panen tanaman selada.
2. Untuk mengetahui jenis media tanam terbaik dalam membantu pertumbuhan dan meningkatkan hasil panen tanaman selada.

3. Untuk mengetahui interaksi dari perlakuan konsentrasi pupuk organik cair dan jenis media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil panen tanaman selada.

1.4 Manfaat

1. Bagi petani hidroponik, sebagai bahan tambahan informasi dalam berbudidaya tanaman selada menggunakan kombinasi antara AB mix dengan pupuk organik cair dan jenis media tanam yang tepat dengan teknik budidaya hidroponik substrat supaya mendapatkan hasil yang maksimal.
2. Bagi peneliti, dapat digunakan sebagai bahan penelitian lanjut ataupun informasi dalam berbudidaya tanaman secara hidroponik substrat, dengan pemberian pupuk organik cair dan jenis media tanam agar diperoleh metode yang lebih baik.

1.5 Hipotesis

H_0N_0 : Pemberian konsentrasi pupuk organik cair tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil panen tanaman selada.

H_1N_1 : Pemberian konsentrasi pupuk organik cair berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil panen tanaman selada.

H_0M_0 : Pemberian jenis media tanam tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil panen tanaman selada.

H_1M_1 : Pemberian jenis media tanam berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil panen tanaman selada.