

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Selada merupakan salah satu komoditi hortikultura yang tergolong ke dalam sayuran yang dimanfaatkan bagian daunnya. Selada biasanya dikonsumsi dalam bentuk segar dan seringkali banyak digunakan dalam membuat hamburger dan salad. Selain itu, Selada juga bisa dimasukkan pada lalapan dan gado-gado. Tanaman selada kaya akan kandungan gizi, serat, vitamin, dan mineral. Kandungan di dalam selada yaitu vitamin A 2600 mg, vitamin B1 0,1 mg, vitamin B2 0,1 mg, vitamin B3 0,5 mg, vitamin B6 0,047 mg, vitamin C 24 mg, vitamin E 0,44 mg, Kalsium 36 mg, serat 1,7 g, zat besi 1,1 mg, Natrium 8 mg, Kalium 290 mg, Fosfor 45 mg dan Magnesium 6 mg (Wijaya dan Fajriani, 2022). Menurut Hujaiyah (2019) Selada adalah salah satu komoditas sayuran yang banyak diminati karena memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi serta memiliki warna dan tekstur yang dapat menarik minat konsumen.

Pada umumnya budidaya tanaman sayur banyak dilakukan secara konvensional dengan mengandalkan lahan luas dan kebutuhan pupuk yang besar, hal ini bertujuan untuk meningkatkan hasil produksi tanaman dengan adanya penambahan unsur eksternal yaitu pupuk sintetis. Namun, sistem tersebut tidak akan bertahan lama disebabkan adanya penurunan kualitas tanah sehingga dapat menyebabkan penurunan terhadap hasil produksi. Selain itu, dengan sistem pertanian yang selalu mengandalkan pupuk kimia sintetis dan pestisida untuk jangka panjang tentunya akan berpengaruh pada lingkungan pertanian serta dapat merugikan petani dan konsumen dari segi kesehatannya (Tono, 2022).

Seiring dengan pentingnya nilai gizi dan manfaat kesehatan menyebabkan permintaan konsumen terhadap selada semakin meningkat. Menurut Badan Pusat Statistik (2020) bahwa produksi selada di Indonesia Mencapai 101.129 ton, sedangkan permintaan pasar sebesar 300.204 ton sehingga belum dapat memenuhi permintaan tersebut. Adanya peningkatan permintaan sehingga menuntut peningkatan produksi terhadap komoditas selada. Namun, dengan kondisi alam dan lahan produksi yang semakin sempit menjadikan kendala dalam kegiatan

budidaya tanaman selada. Dengan kemajuan teknologi sekarang budidaya selada dapat dilakukan dengan teknik budidaya secara hidroponik, yaitu teknik budidaya tanaman tanpa menggunakan tanah. Menurut Romalasari dan Sobari (2019) hidroponik merupakan teknik budidaya tanaman menggunakan air sebagai media tanamnya sekaligus penyalur nutrisi dan oksigen ke tanaman. Dengan menggunakan sistem hidroponik produktivitas dan kualitas tanaman umumnya akan lebih tinggi dibandingkan dengan sistem pertanian konvensional, sehingga sistem hidroponik banyak diterapkan pada budidaya sayuran daun terutama selada.

Salah satu teknik budidaya hidroponik yang banyak digunakan pada selada dan memiliki keberhasilan yang tinggi adalah sistem budidaya hidroponik secara NFT. NFT merupakan cara bertanam hidroponik yang sebagian akar tanamannya terendam dalam larutan nutrisi dan sebagian lagi berada di permukaan larutan yang bersirkulasi selama 24 jam (Oktavira dkk., 2022). Dengan adanya sirkulasi selama 24 jam menyebabkan tanaman akan selalu mempunyai suplai nutrisi dan oksigen yang optimal. Hal ini menyebabkan kenapa sistem NFT memiliki tingkat keberhasilan yang tinggi. Namun, untuk membantu meningkatkan hasil produksi perlu juga bantuan pengaplikasian pupuk daun yaitu pupuk gandasil D.

Pupuk Daun Gandasil D adalah pupuk anorganik yang digunakan untuk merangsang pertumbuhan tunas dan daun pada tanaman sayuran. Selain itu, menggunakan pupuk daun Gandasil D merupakan langkah yang tepat sebagai suplai tambahan nutrisi untuk tanaman selada keriting karena kandungan unsur hara yang terdapat di dalam Pupuk daun Gandasil D sudah sangat lengkap, dan pengaplikasian Pupuk daun Gandasil D yang dilakukan melalui penyemprotan pada bagian daun tanaman sangat menguntungkan bagi tanaman karena secara cepat dapat menyerap unsur hara oleh daun melalui stomata (mulut daun) sehingga tanaman cepat menumbuhkan tunas atau berguna bagi pertumbuhan vegetatif tanaman (Arifin, dkk., 2023).

Penggunaan pupuk gandasil D pada budidaya secara hidroponik selada dapat mempengaruhi bobot hasil panen pada tanaman. Dimana harga pupuk yang relatif terjangkau dengan sistem budidaya hidroponik yang efisien dapat

meningkatkan produktivitas Selada. Akan tetapi penggunaan pupuk gandasil D dengan dosis yang berlebihan dapat menyebabkan daun tanaman menjadi rusak dan terbakar, sehingga diperlukan dosis yang tepat dalam pengaplikasiannya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, dapat ditarik rumusan masalah sebagai berikut :

“Bagaimana pengaruh perbedaan konsentrasi pupuk gandasil D terhadap pertumbuhan tanaman selada keriting (*Lactuca sativa* L.) pada sistem hidroponik *Nutrient Film Technique*”.

1.3 Tujuan

1. Mengetahui pengaruh perbedaan konsentrasi pupuk gandasil D pada pertumbuhan tanaman selada keriting (*Lactuca sativa* L.) dengan menggunakan sistem budidaya hidroponik *Nutrient Film Technique*.
2. Mengetahui konsentrasi terbaik pupuk Gandasil D pada pertumbuhan tanaman selada keriting (*Lactuca sativa* L.) dengan menggunakan sistem budidaya hidroponik *Nutrient Film Technique*.

1.4 Manfaat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai tolak ukur pemberian konsentrasi pupuk gandasil D dalam budidaya tanaman selada keriting (*Lactuca sativa* L.) dengan sistem hidroponik *Nutrient Film Technique*.

1.5 Hipotesis

H0 = Pemberian pupuk gandasil D tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman selada keriting (*Lactuca sativa* L) dengan sistem *Nutrient Film Technique*.

H1 = Pemberian pupuk gandasil D berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman selada keriting (*Lactuca sativa* L.) dengan sistem *Nutrient Film Technique*.