

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Gaya hidup sehat telah menjadi pilihan bagi orang-orang yang mengutamakan untuk mengonsumsi makanan bergizi terutama sayur-sayuran. Sadarnya masyarakat dengan pentingnya gaya hidup sehat menimbulkan peningkatan untuk pemilihan bahan pangan organik (Widyastuti, 2018). Sayuran kaya akan gizi yang sangat dibutuhkan untuk tubuh manusia dalam meningkatkan kesehatan. Salah satu sayuran yang kaya dengan banyaknya manfaat untuk kesehatan yaitu samhong (*Brassica juncea L.*) apalagi dia memiliki jangka waktu penanaman yang lumayan singkat juga tingginya nilai ekonomis yang dimiliki.

Peningkatan teknologi yang pesat dan keterbatasan lahan membuat masyarakat kesulitan dalam menanam sayuran menggunakan budidaya konvensional. Selain dari keterbatasan lahan budidaya konvensional yang selama ini dilakukan juga mengalami masalah dalam mendapatkan media tanam yaitu tanah yang subur. Hal tersebut membuat banyak masyarakat lebih memilih untuk membeli sayuran saja dari pada menanamnya sendiri. Karena keadaan tersebut maka sebagian orang lebih memilih menanam sayuran menggunakan sistem tanam Hidroponik.

Hidroponik ialah suatu Teknik budidaya dengan memanfaatkan air tanpa menggunakan tanah. Salah satu keuntungan budidaya hidroponik yaitu lebih mudah dalam pemberian nutrisi oleh karena itu menjadi lebih efisien (Setyoadji, 2015). Selain dari media tanam keberhasilan hidroponik juga dipengaruhi oleh nutrisi. Nutrisi yang biasa digunakan dalam budidaya Hidroponik adalah Nutrisi AB Mix. Nutrisi AB Mix terdiri atas pekatan A dan pekatan B yang diencerkan dengan perbandingan 1:1000. AB Mix merupakan larutan hara yang terdiri dari stok A yang berisi Hara Makro dan stok B berisi unsur Hara Mikro.

Selain menggunakan pupuk anorganik (Nutrisi AB Mix) dalam hidroponik bisa juga menggunakan Pupuk Organik. Pupuk organik yang biasa digunakan adalah pupuk organik cair untuk mempermudah dalam larutan air nantinya di media tanam. Salah satu pupuk organik cair yang bisa digunakan adalah Pupuk Organik Cair Air Kelapa. Banyaknya limbah air kelapa yang tidak dimanfaatkan

oleh masyarakat bisa dijadikan bahan dasar dari pembuatan Pupuk Organik cair yang dapat dipakai untuk merawat tanaman. Air kelapa berfungsi sebagai pemicu pertumbuhan tanaman. Air kelapa kaya akan kalium, protein, natrium, kalsium, serta zat lainnya (Setyawati *et al.*, 2020).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keefektivitasan dari kombinasi Nutrisi AB Mix dan POC Air Kelapa pada pertumbuhan tanaman samhong (*Brassica juncea L.*). Apakah kombinasi ini akan berpengaruh pada pertumbuhan atau tidak berpengaruh sama sekali.

Melalui penelitian ini diharapkan dapat membantu pengurangan penggunaan Nutrisi dalam penanaman hidroponik dan bisa menjadi referensi bagi penelitian yang akan dilakukan selanjutnya.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana kombinasi Pupuk Organik Cair (POC) Air Kelapa dan nutrisi AB Mix efektif terhadap pertumbuhan Tanaman Samhong (*Brassica juncea L.*) pada sistem tanam hidroponik?
2. Pada konsentrasi berapa yang paling optimal kombinasi Pupuk Organik Cair Air Kelapa dan Nutrisi AB Mix untuk pertumbuhan Tanaman Samhong (*Brassica juncea L.*) ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah:

1. Mengetahui efektifitas kombinasi Pupuk Organik Cair Air Kelapa dan Nutrisi AB Mix terhadap parameter pertumbuhan tanaman samhong (*Brassica juncea L.*) pada sistem tanam Hidroponik.
2. Menentukan dan mendapatkan konsentrasi kombinasi Pupuk Organik Cair Air Kelapa dan Nutrisi AB Mix yang memberikan pertumbuhan terbaik bagi Tanaman Samhong (*Brassica juncea L.*) pada sistem tanam Hidroponik.

1.4 Hipotesis

1. Kombinasi POC Air Kelapa dan Nutrisi AB Mix efektif dalam meningkatkan pertumbuhan Tanaman Samhong (*Brassica juncea L.*) pada sistem tanam Hidroponik.
2. Terdapat satu formulasi kombinasi POC Air kelapa dan Nutrisi AB Mix yang tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan Tanaman Samhong (*Brassica juncea L.*).

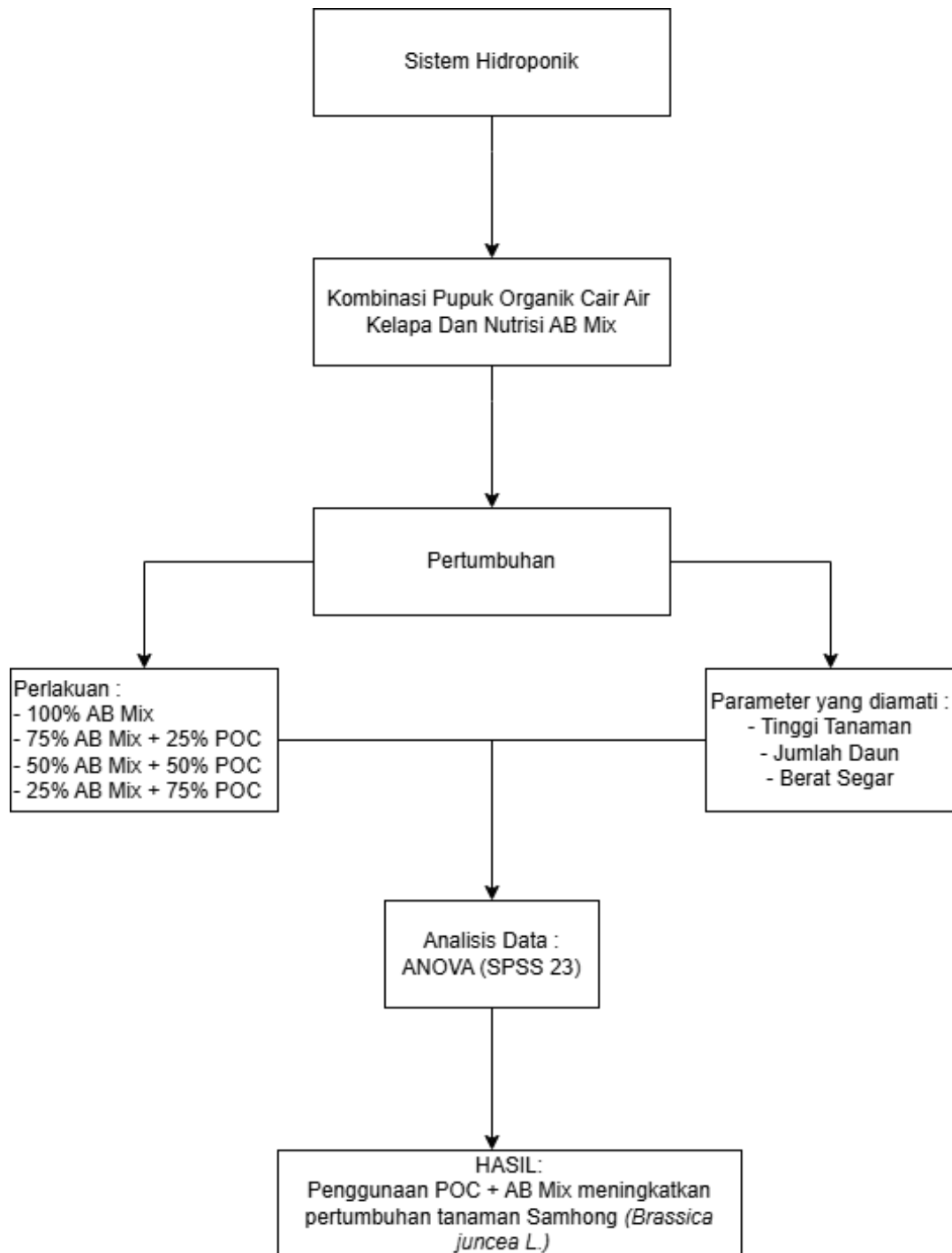
1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Menambah pengetahuan mengenai respon Tanaman Samhong (*Brassica juncea L.*) terhadap penggunaan dari kombinasi pupuk organik cair air kelapa dan nutrisi AB Mix dalam sistem tanam Hidroponik.
2. Memberikan cara terbaru dalam pemanfaatan Air Kelapa yang tidak terpakai sehingga mengurangi ketergantungan dan biaya pada penggunaan pupuk AB Mix murni tanpa mengurangi hasil panen.
3. Menjadi referensi terbaru untuk penelitian selanjutnya di masa depan terutama dalam penelitian tentang nutrisi organik dalam sistem tanam Hidroponik.

1.6 Kerangka Pemikiran

Penelitian didasari dari penggunaan Nutrisi AB Mix pada sistem tanam Hidroponik terhadap tanaman Samhong (*Brassica juncea L.*). Sehingga dari penggunaan itu menimbulkan kombinasi POC air kelapa sebagai alternatif dalam pengurangan untuk menggunakan Nutrisi AB Mix. Terdapat 4 perlakuan yang berbeda dengan menggunakan penelitian kombinasi. Kombinasi POC dan Nutrisi AB Mix pada tanaman lain menghasilkan peningkatan pertumbuhan namun, pada penelitian tanaman Samhong (*Brassica juncea L.*) masih sangat minim dan terbatas.



Gambar 1.6. Kerangka Pemikiran