

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Hidroponik merupakan sistem budidaya tanaman tanpa menggunakan tanah, melainkan media tanam diganti dengan *rockwool*, spon, arang sekam dan lain lain. Sistem hidroponik menggunakan nutrisi yang terlarut pada air yang mengalir melalui perputaran aliran yang dibantu oleh pompa. Sistem hidroponik dapat meningkatkan efisiensi penggunaan air untuk kebutuhan air bagi tanaman karena terkontrol dan mampu disirkulasi kembali (Agustina, 2009). Sistem hidroponik memiliki banyak jenis, salah satu yang sering sekali digunakan yaitu sistem NFT (*Nutrient Film Technique*). Kebiasaan yang dilakukan petani hidroponik memilih penggunaan pompa yang lebih besar tekanan volume dan debit airnya.

Pada penelitian Jayavarman (2021), pengaturan debit air dapat mempengaruhi pertumbuhan dan jumlah daun tanaman kangkung dengan memberikan debit air 2,41 L/min dan membuka stopkran untuk mengatur volume debit air pada sistem hidroponik. Menurut Qalyubi (2015) pengaturan debit air memberikan hasil yang tidak nyata terhadap pertumbuhan kangkung, sedangkan yang memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan adalah nutrisi hidroponik pada debit aliran 0,5 – 1,5 L/min. Perlu dilakukan penelitian untuk mengkaji debit air sehingga mampu menghasilkan kecepatan aliran air yang optimal untuk pertumbuhan tanaman.

1.2. Rumusan Masalah

1. Apakah terjadi interaksi antara debit air dan jenis sawi dalam mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman sawi hidroponik?
2. Apakah kecepatan debit air dapat mempengaruhi pertumbuhan dan hasil budidaya tanaman sawi hidroponik?
3. Bagaimana respon jenis sawi terhadap debit air pada pertumbuhan dan hasil sawi hidroponik?

1.3. Tujuan

1. Untuk mengetahui interaksi antara debit air dan jenis sawi dalam mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman sawi hidroponik
2. Untuk mengetahui kecepatan debit air dalam mempengaruhi pertumbuhan dan hasil pada budidaya tanaman sawi hidroponik.
3. Untuk mengetahui respon jenis sawi terhadap debit air pada pertumbuhan dan hasil sawi hidroponik

