

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Tanaman seledri daun adalah tanaman sayuran dan tumbuhan obat yang biasa digunakan sebagai bumbu masakan (*Apium graveolens* L) merupakan komoditas yang memiliki nilai komersial dan digemari masyarakat Indonesia. Seiring dengan perkembangan zaman terjadi pengurangan lahan pertanian maka dikembangkan suatu sistem budidaya tanaman dengan cara aquaponik (Soewito, 1991 dalam Fitrah. A, et al 2015).

Bertambahnya jumlah penduduk setiap tahun, menyebabkan kebutuhan akan sayuran meningkat. Kondisi ini menciptakan suatu peluang untuk membudidayakan seledri secara intensif di dataran rendah dengan menggunakan teknologi yaitu dengan aplikasi pupuk organik.

Prospek seledri sangat cerah dan permintaan pasar domestic maupun pasar internasional semakin meningkat. Indonesia masih mengimpor seledri dari Belanda, Australia dan amerika serikat. Hal ini terjadi karena produksi seledri yang kurang sehingga belum memenuhi kebutuhan nasional (BPS, 2013). Seledri belum termasuk komoditi utama. Dan hanya dijadikan tanaman sisipan yang dibudidaya dengan sistim tumpang sari.

Budidaya tanaman sayuran seledri secara hidroponik umumnya menggunakan larutan hara berupa larutan hidroponik standar (AB mix). Namun, yang menjadi kendala bagi petani dengan usaha hidroponik adalah nutrisi AB mix masih jarang dijumpai di pasaran dan memiliki harga yang relatif mahal jika dibandingkan dengan pupuk organik cair (POC).

Aquaponik adalah kombinasi akuakultur dan hidroponik yang bertujuan untuk memelihara ikan dan tanaman dalam satu sistem yang saling terhubung (Rakocy *et al*, 2006 dalam Prahesti *et al*, 2019). Pada sistem akuaponik semua nutrisi yang dibutuhkan oleh tanaman berasal dari limbah ikan. Menurut (Sutanto 1998 dalam Mutiara *et al* 2018), kolam pemeliharaan ikan kaya akan humus dan sisa pakan yang banyak mengandung hara (N, P dan K) Sejalan dengan hal tersebut, hasil penelitian Bittsanszky *et al* (2016) yang membandingkan kandungan nutrisi, baik makro maupun mikro dari limbah ikan pada sistem akuaponik dengan larutan nutrisi hidroponik standar, didapatkan bahwa nutrisi yang dihasilkan dari limbah ikan pada sistem akuaponik secara signifikan lebih rendah dibandingkan dengan larutan nutrisi hidroponik standar.

Proses budidaya tanaman seledri dengan sistem budidaya aquaponik yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman sayuran seledri adalah salah satu cara dengan pemberian nutrisi tambahan dengan cara pemupukan lewat daun atau disemprotkan ke daun tanaman seledri. Pupuk organik cair merupakan larutan yang mengandung satu atau lebih bentuk hara yang larut dalam air. Pemupukan melalui daun memberikan pengaruh yang lebih cepat terhadap tanaman dibanding lewat akar, pupuk yang diberikan berupa pupuk cair (Rosmarkam dan Yuwono, 2006 dalam Duaja. M, D, 2018).

Berdasarkan uraian tersebut, maka perlu dilakukan penelitian mengenai pengaruh pupuk daun alami terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman seledri (*Apium graveolens* L) dengan teknik aquaponik.

## **B. Rumusan Masalah**

- a. Budidaya tanaman seledri (*Apium graveolens* L) dengan teknik aquaponik belum dimanfaatkan secara optimal sehingga hasil dari tanaman sayuran seledri belum optimal.
- b. Bagaimana memanfaatkan teknik aquaponik pada budidaya tanaman seledri dengan cara pemberian nutrisi tambahan berupa pupuk organik daun alami pada tanaman seledri.

## **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh pupuk daun alami terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman seledri (*Apium graveolens* L) dengan teknik aquaponik

## **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah dapat memberikan informasi tentang pemanfaatan aquaponik dengan budidaya tanaman seledri dengan cara pemberian nutrisi tambahan pupuk daun alami pada tanaman seledri untuk dapat meningkatkan hasil tanaman seledri.