PENDAHULUAN

Latar belakang

Hidroponik, dalam bahasa Inggris disebut *Hydroponic*, berasal dari bahasa Yunani, yaitu Hydro yang berarti air dan Ponics yang berarti bekerja, tenaga atau daya. Hidroponik juga dikenal sebagai *"Soilless culture"* atau budidaya tanaman tanpa tanah. Hidroponik memiliki pengertian secara bebas sebagai teknik bercocok tanam dengan menekankan pada pemenuhan kebutuhan nutrisi bagi tanaman (Iqbal, 2016).

Sistem hidroponik menggunakan air lebih efesien, sehingga cocok diterapkan pada daerah yang memiliki pasokan air terbatas. Jika dibandingkan dengan penanaman secara konvensional, hidroponik lebih dapat memberi keuntungan seperti pemanfaatan lahan sempit, pemeliharaan tanaman yang tergolong mudah dan hasil panen higenis sehingga sayuran yang dipanen lebih bersih dan sehat. Adapun jenis hidroponik yang digunakan seperti hidroponik NFT *(Nutrient Film Technique)*. Konsep dasar NFT *(Nutrient Film Technique)* adalah suatu metode budidaya tanaman dengan akar tanaman tumbuh pada lapisan nutrisi yang dangkal dan tersirkulasi dengan tujuan tanaman mendapat air, nutrisi dan oksigen yang cukup. Tanaman tersebut akan tumbuh pada lapisan polyethylene dengan akar tanaman terrendam dalam air berisikan larutan nutrisi yang disirkulasi secara terus menerus dengan pompa, (Alviani, 2015)

Tanaman yang dapat dibudidayakan secara hidroponik adalah jenis sayuran seperti sawi, selada dan pakcoy. Sawi/caisin (*Brassica juncea L. Coss*) merupakan salah satu komoditas tanaman hortikultura dari jenis sayur sayuran yang di menfaatkan daun-daun yang masih muda. Daun sawi sebagai makanan

sayuran memiliki macam-macam manfaat dan kegunaan dalam kehidupan masyarakat sehari-hari. Sawi selain dimanfaatkan sebagai bahan makanan sayuran, juga dapat dimanfaatkan untuk pengobatan (terapi bermacam-macam penyakit) (Cahyono, 2003).

Selada (*Lactuca sativa L*) merupakan sayuran daun yang tergolong ke dalam genus Lactuca. Selada ini termasuk tanaman semusim yang memiliki berbagai bentuk, khususnya bentuk daun. Tanaman ini banyak dibudidayakan petani terutama di daerah dataran tinggi atau sekitar pegunungan.

Tanaman pakcoy *(Brassica rapa L)* adalah jenis tanaman sayur-sayuran yang termasuk keluarga Brassicaceae. Tumbuhan pakcoy berasal dari China dan telah dibudidayakan setelah abad ke-5 secara luas di China selatan dan China pusat serta Taiwan. Saat ini pakcoy dikembangkan secara luas di Filipina, Malaysia, Indonesia dan Thailand. Ada berbagai macam media tanaman untuk budidaya tanaman secara hidroponik antara lain.

Cocopeat adalah media tanam yang bersifat organik. Biasanya cocopeat terbuat dari serbuk sabut kelapa. Terkadang cocopeat ini juga dicampur dengan sekam bakar. Selain ramah lingkungan, cocopeat juga memiliki daya serap air yang tinggi (Iqbal, 2016). Rockwool merupakan media tanam anorganik yang sangat ringan, serupa busa yang memiliki serabut-serabut halus. Rockwool terbentuk dari batuan basalt yang dipanaskan dengan suhu sangat tinggi hingga meleleh dan membentuk serat serat halus (Alviani, 2015). Arang sekam dan

sekam mentah merupakan bahan organik yang dalam budi daya tanaman hidroponik sering digunakan sebagai media semai dan media tanam, terutama pada hidroponik dengan sistem tetes. Sekam merupakan kulit luar padi yang dihasilkan dari pembakaran tak sempurna sekam sehingga tidak menjadi abu (Iqbal, 2016).

Berdasarkan uraian di atas, akan dilakukanlah penelitian untuk mengetahui Keragaman Tiga Jenis Sayuran pada Berbagai Media Tanam dengan Sistem Hidroponik.

Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui penampilan tiga jenis sayuran pada berbagai media tanam dengan sistem hidroponik. .

Hipotesis Penelitian

1. Keragaman tiga Jenis sayuran berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dengan sistem hidroponik.
2. Media tanam berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tiga jenis sayuran dengan sistem hidroponik.
3. Terdapat interaksi antara jenis sayuran dan berbagai media tanam berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dengan sistem hidroponik.

Kegunaan Penelitian

1. Penelitian ini merupakan salah satu prasyarat dalam rangka menyelesaikan tugas akademik guna mendapatkan gelar sarjana pertanian pada Fakultas Pernaian Universitas Samudra.
2. Sebagai bahan informasi dalam budidaya tiga jenis sayuran pada berbagai media tanam dengan sistem hidroponik.