

I. PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Pakchoi (*Brassica juncea* L.) adalah salah satu jenis tanaman semusim kelompok dari genus *Brassica*. Tanaman pakchoi ini termasuk dalam jenis sawi huma. Sawi huma atau dikenal dengan sebutan pakchoi (*Brassica juncea* L.) merupakan salah satu sayuran daun yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi (Haryanto *et al*, 1995). Rubatzky dan Yamaguchi (1998) menjelaskan pakchoi memiliki banyak kelebihan dibandingkan famili sawi-sawian yang lain diantaranya produktivitas tinggi, waktu panen singkat (25-50) hari setelah tanam (HST), daya adaptasi luas (tidak peka terhadap perubahan suhu), dan kualitas produknya tahan lama karena dapat disimpan sampai 10 hari setelah panen pada suhu 0-5°C dengan kelembaban 95%.

Pakchoi menjadi salah satu potensi pendapatan yang sangat menarik bagi petani karena merupakan tanaman sayuran daun yang memiliki masa tanam singkat. Harga jual per kilogram Rp. 4.000, produktivitas per 100 meter persegi sebesar 200 kg. Dengan demikian potensi pendapatan petani per 100 m² sebesar Rp. 800.000,- /20 hari (Anonymous, 2013a).

Teknik budidaya yang dapat dilakukan selain konvensional yaitu dengan sistem hidroponik. Hidroponik merupakan suatu sistem budidaya tanaman tanpa menggunakan media tanah, sehingga unsur hara esensial yang diperlukan tanaman disediakan dalam bentuk larutan/nutrisi. Budidaya tanaman secara hidroponik memberikan keuntungan panen lebih cepat dibandingkan secara konvensional. Panen tanaman pakchoi secara konvensional sekitar $\pm$ 45 HST, dengan hidroponik menjadi lebih cepat yaitu sekitar 4 MST (Sutiyoso *dalam* Perwitasari, 2003). Salah satu penunjang keberhasilan dalam budidaya secara hidroponik ini adalah penggunaan media yang bersifat porous dan aerasi yang baik (Prasetyo, 2010).

Berdasarkan beberapa penelitian hidroponik yang telah dilakukan menunjukkan bahwa media padat berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan

dan hasil tanaman. Perwitasari (2012) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa perlakuan antara media tanam dengan nutrisi memberikan hasil yang berbeda nyata pada berbagai umur pengamatan terhadap variabel panjang tanaman, jumlah daun, luas daun, kandungan klorofil daun, diameter bonggol, berat basah dan berat kering tanaman pakchoi. Menurut hasil penelitian Mas'ud (2009) nutrisi dan media tanam yang berbeda memberikan hasil yang berbeda terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada.

Penggunaan jenis media tanam yang optimal untuk pertumbuhan dan hasil tanaman pakchoi sangat diperlukan, maka sayuran pakchoi dapat ditanam dalam polybag dengan berbagai ukuran. Keuntungan penanaman menggunakan polybag adalah tidak memerlukan luasan lahan yang terlalu besar. Selain itu pemeliharaannya akan lebih mudah (Anonimuos, 2013e).

Penggunaan sistem hidroponik yang dilakukan dalam budidaya ini diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman pakchoi. Jenis media yang baik dengan berbagai ukuran polybag sebagai penunjang pertumbuhan dan hasil tanaman pakchoi belum banyak diketahui. Dengan demikian, perlu dilakukan penelitian tentang jenis media dan ukuran polybag yang tepat untuk mengetahui pengaruhnya terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakchoi.

1.2 BATASAN MASALAH :

Penelitian ini memiliki batasan masalah yang telah ditentukan. Penelitian dilaksanakan di rumah plastik dengan menggunakan jenis media hidroponik (cocopeat, arang sekam, dan pasir) dikombinasikan dengan berbagai ukuran polybag (polybag ukuran 25 × 25 cm, polybag ukuran 30 × 30 cm, dan polybag ukuran 35 × 35 cm).

1.3 RUMUSAN MASALAH

1. Adakah pengaruh macam media terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakchoi (*Brassica juncea* L.)?
2. Adakah pengaruh ukuran polybag terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakchoi (*Brassica juncea* L.)?

3. Adakah interaksi antara berbagai macam media dan ukuran polybag terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakchoi (*Brassica juncea* L.)?

1.4 TUJUAN

1. Mengetahui pengaruh macam media terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakchoi (*Brassica juncea* L.).
2. Mengetahui pengaruh ukuran polybag terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakchoi (*Brassica juncea* L.).
3. Mengetahui interaksi antara macam media dan ukuran polybag terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakchoi (*Brassica juncea* L.).

1.5 HIPOTESIS :

1. Diduga terdapat pengaruh macam media terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakchoi (*Brassica juncea* L.).
2. Diduga terdapat pengaruh ukuran polybag terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakchoi (*Brassica juncea* L.).
3. Diduga terdapat interaksi antara macam media dan ukuran polybag terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakchoi (*Brassica juncea* L.).