

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanaman sayuran merupakan komoditi yang sebagian besar dikonsumsi dalam keadaan segar yang merupakan sumber vitamin dan mineral bagi manusia, bahkan beberapa diantaranya mengandung antioksidan yang dipercaya dapat menghambat sel kanker. Sayuran daun merupakan salah satu sumber vitamin dan mineral esensial yang sangat dibutuhkan oleh tubuh manusia, selain itu sayuran daun banyak mengandung serat. Serat bagi tubuh berfungsi membantu memperlancar pencernaan dan dapat mencegah kanker (Haryanto, dkk 2006).

Di Indonesia tanaman sawi sudah tergolong familiar. Orang Jawa atau Madura menggunakan sebutan yang sama, yakni sawi untuk sayuran ini. Orang Sunda menyebutnya sasawi, sedangkan nama asing untuk sawi adalah *Mustard*. Perdagangan internasional menggunakan sebutan *Green Mustard*, *Chinese Mustard*, *Indian Mustard* ataupun *Sarepta Mustard* untuk tanaman ini. Sedikitnya jumlah sawi yang di impor juga berkaitan dengan cukup banyaknya petani yang sudah mengusahakan sayuran ini. Kelebihan lainnya, tanaman sawi mampu tumbuh baik di daratan rendah maupun tinggi. Dengan demikian kebutuhan konsumsi sawi Indonesia sebagian besar telah dapat dipenuhi oleh produksi dalam negeri.

Tanaman pakcoy (*Brassica rapa L.*) atau yang biasa disebut sawi sendok merupakan jenis sayuran daun yang tergolong sebagai keluarga sawi. Pakcoy saat ini menjadi salah satu sayuran yang populer di Indonesia selain sawi hijau dan selada. Masyarakat pada umumnya memanfaatkan tanaman pakcoy ini untuk berbagai macam olahan makanan dan oleh pedagang makanan sayuran pakcoy ini selain digunakan untuk campuran kedalam olahan makanannya biasa juga digunakan sebagai hiasan penganis makanan. Masyarakat menyukai pakcoy yang memiliki tulang daun tebal sehingga renyah saat dikonsumsi (Herwibowo dan Budiana, 2014).

Kandungannya menjadikan pakcoy sebagai sayuran yang bergizi tinggi. Tanaman pakcoy mengandung vitamin A, vitamin E, dan vitamin K. Ketiga vitamin tersebut merupakan beberapa vitamin yang sangat dibutuhkan oleh tubuh (Apriyanti dan Rahimah, 2016). Pakcoy juga mengandung senyawa fenolik yang dapat berperan sebagai antioksidan, anti inflamasi, anti allergen, dan anti mikroba. Berdasarkan penjelasan diatas dapat diketahui bahwa pakcoy merupakan sayuran yang kaya akan manfaat. Selain renyah dan lezat, pakcoy kaya akan serat, vitamin, mineral, dan nutrisi lainnya yang membuatnya menjadi sayur super sehat bila dikonsumsi. Seperti sayuran berdaun hijau gelap lainnya, pakcoy kaya akan antioksidan dan senyawa lain yang membantu meningkatkan kesehatan yang lebih baik. Manfaat lain mengkonsumsi pakcoy adalah dapat membantu dalam hal pencegahan penyakit kanker karena pakcoy mengandung senyawa pelawan kanker, seperti vitamin C dan E, beta-karoten, folat, dan selenium. Vitamin C, E, dan beta-karoten adalah antioksidan kuat yang dapat membantu mencegah kerusakan sel akibat radikal bebas, dan menurunkan risiko kanker. Selenium dapat membantu memperlambat laju pertumbuhan tumor.

Tanaman pakcoy merupakan salah satu tanaman sayur yang sangat mudah dikembangkan pada daerah dataran tinggi maupun dataran rendah. Tanaman tersebut dapat ditanam pada semua musim, karena tergolong dalam tanaman yang toleran terhadap suhu tinggi maupun rendah dan dapat tumbuh baik di dalam keadaan tanah yang gembur, kaya dengan bahan organik, dan memiliki system drainase yang baik dengan derajat keasaman (pH) 6 sampai 7 (Haryanto, *et.al.*, 2001).

Menurut Rosmarkam dan Yuwono (2002) dalam Desi anggraini (2020), penggunaan pupuk anorganik yang berlebihan memiliki dampak negative terhadap lingkungan. Dampak negative pupuk anorganik dapat merusak kesuburan tanah pertumbuhan didalam tanah. Peran mikro organisme di dalam tanah sangat penting yaitu membantu menguraikan bahan organik

yang ada di dalam tanah agar mudah diserap oleh tanaman. Jika hal ini terus menerus terjadi maka tumbuhan tidak dapat tumbuh dan berkembang dengan baik.

Pupuk organik cair merupakan salah satu jenis pupuk yang banyak beredar di pasaran. Pupuk organik cair mengandung hara mikro dan makro esensial (N, P, K, S, Ca, Mg, B, Mo, Cu, Fe, Mn, dan bahan organik) yang dibutuhkan tanaman. Pupuk organik cair mempunyai beberapa manfaat di antaranya dapat mendorong dan meningkatkan pembentukan klorofil daun dan pembentukan bintil akar pada tanaman leguminose, sehingga meningkatkan kemampuan fotosintesis tanaman dan penyerapan nitrogen dari udara, dapat meningkatkan vigor tanaman, sehingga tanaman menjadi kokoh dan kuat, meningkatkan daya tahan tanaman terhadap kekeringan, cekaman cuaca, dan serangan patogen penyebab penyakit, merangsang pertumbuhan cabang produksi, serta meningkatkan pembentukan bunga dan bakal buah, serta mengurangi gugurnya daun, bunga, dan bakal buah (Anonim, 2004).

Penggunaan pupuk organik cair selain bermanfaat bagi tanaman juga bermanfaat untuk menjaga lingkungan dari pencemaran bahan kimia yang dapat merusak lingkungan karena pupuk organik cair terbuat dari bahan baku alami seperti kotoran hewan ternak, limbah sayur dan buah, dan bahan-bahan alami lainnya.

Pupuk organik cair ini diharapkan mampu memenuhi nutrisi yang diperlukan oleh tanaman pokcoy. Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk melihat respon pertumbuhan dan produksi tanaman pokcoy dengan pemberian pupuk organik cair.

Pemberian pupuk kebanyakan dilakukan melalui tanah, namun cara tersebut mempunyai beberapa kelemahan, diantaranya adalah unsur hara menjadi tidak tersedia karena dapat mengalami pencucian, penguapan dan terfiksasi (diikat) oleh partikel tanah atau misel tanah (Sarief, 1989). Untuk mengatasi hal tersebut pemberian pupuk dapat dilakukan melalui tubuh tanaman atau dikenal dengan istilah pupuk daun. Kelebihan yang diperoleh dari pemberian pupuk melalui daun adalah pupuk daun umumnya mengandung unsur hara yang

lengkap terdiri atas unsur makro dan unsur mikro, unsur hara lebih cepat larut sehingga cepat diserap tanaman (Anonim, 2001).

1.2. Rumusan Masalah

Untuk mengetahui respon pertumbuhan dan produksi tanaman pokcoy (*Brassica rapa* L.) terhadap pemberian konsentrasi beberapa pupuk organik cair yang ada di pasaran.



1.3. Tujuan penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh Pupuk Organik Cair Extragen terhadap pertumbuhan Tanaman pakcoy.
2. Untuk mengetahui bagaimana potensi budidaya tanaman pakcoy dalam menghasilkan sayuran.

1.4. Manfaat

Penelitian yang diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain :

1. Sebagai bahan informasi baru dalam budidaya pakcoy.
2. Sebagai alternatif untuk menekan biaya produksi budidaya pakcoy dan memelihara kesuburan tanah.
3. Sebagai alternatif untuk budidaya sayuran yang aman dan sehat dikonsumsi.

1.5. Hipotesa

1. Perlakuan pemberian pupuk organik cair akan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman pakcoy.