

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Keadaan alam Indonesia memungkinkan untuk dilakukannya pembudidayaan berbagai jenis sayuran, baik yang lokal maupun yang berasal dari luar negeri. Ditinjau dari aspek agroklimatologis, Indonesia sangat potensial untuk pembudidayaan sayur-sayuran. Di antara bermacam-macam jenis sayuran yang dapat dibudidayakan, sawi merupakan sayuran yang mempunyai nilai komersial dan prospek yang cukup baik (Haryanto dkk, 2007).

Tanaman sawi(*Brassica juncea* L.) mempunyai nilai ekonomis tinggi dan digemari oleh banyak orang. Sawi termasuk tanaman sayuran daun dari keluarga Cruciferae. Didalam 100 g sawi terdapat nilai gizi sebagai berikut : protein 2,3 g, lemak 0,3 g, karbohidrat 4,0 g, Ca 220,0 mg P 38,0 mg, Fe 2,9 mg, vitamin A 1940 mg, vitamin B 0,09 mg dan vitamin C 102 mg (Manurung, 2011).

Peningkatan produksi sawi dapat dilakukan dengan cara memperhatikan pemupukan dan media tanam yang dipakai. Media tanam adalah media / bahan yang digunakan sebagai tempat tumbuh dan berkembangnya tanaman, baik berupa tanah maupun non tanah. Fungsi media tanam adalah tempat tumbuh dan berkembangnya akar tanaman, penopang tanaman dan bonggol agar tumbuh secara baik, dan penyedia unsur hara bagi tanaman (Anonim, 2012).

Tanah merupakan salah satu media tanam yang umum digunakan dalam melakukan penanaman tanaman budidaya dan tanaman pangan. Pada umumnya tanah memiliki kekurangan dan kelebihan tergantung dari iklim yang ada pada suatu wilayah tertentu. Tanah juga sebagai habitat mikroorganisme yang berguna untuk membantu tanaman dalam menyerap unsur hara dalam bentuk ion. Tetapi, ada juga tanah yang tidak cukup menyediakan unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman (Sutedjo, 2005).

Arang sekam merupakan hasil pembakaran tak sempurna dari sekam padi. Arang sekam padi dapat meningkatkan porositas tanah, bisa menetralkan keasaman tanah, menetralkan racun, meningkatkan daya ikat tanah terhadap air

dan merangsang pertumbuhan mikroba dalam tanah. Dengan penggunaan arang sekam ini media tanam menjadi lebih berongga sehingga sirkulasi udara akan lebih lancar yang dapat menekan terjadinya serangan hama atau penyakit (Wuryaningsih,1996).

Pupuk diberikan untuk memenuhi unsur hara dalam tanah, salah satu contoh dari pupuk adalah pupuk organik. Syekhfany (2000), menjelaskan bahwa pupuk kandang memiliki sifat yang alami dan tidak merusak tanah, menyediakan unsur hara makro dan mikro, selain itu pupuk kandang berfungsi untuk meningkatkan daya menahan air, struktur tanah, pupuk organik yang dapat digunakan pada tanaman sawi yaitu pupuk kandang yang berasal dari kotoran sapi, kotoran kambing, kotoran ayam, kotoran kuda, kompos, kascing dll.

Pupuk kandang adalah pupuk organik yang berasal dari kotoran ternak, kualitas pupuk kandang sangat tergantung pada jenis ternak, dan salah satunya Pupuk kandang kotoran ayam dapat membuat tanah menjadi subur, gembur dan mudah diolah, dan pupuk kandang ini sangat cocok untuk dijadikan media tanam pada tanaman sayuran karena tanaman sayuran tidak begitu banyak memerlukan unsur hara yang terlalu banyak dikarenakan tanaman ini umurnya yang pendek (Lingga, 1991).

Selain pupuk kandang ayam yang dapat dijadikan media tanam pupuk kandang sapi juga dapat digunakan sebagai media tanam. Manfaat dari pupuk kandang sapi ini adalah untuk mengurangi penggunaan pupuk kimia, meningkatkan mikroba dalam tanah serta dapat memperbaiki pH tanah. Vanderholm (1979), kandungan NPK pada pupuk kandang sapi padat yaitu 42,2 % : 13,6 % : 30,0 %. Dari kandungan yang terdapat didalamnya jika dijadikan sebagai media tanam maka dapat menyuplai sebagian dari kebutuhan hara tanaman yang dibudidayakan.

Pupuk kandang kambing merupakan pupuk kandang yang memiliki kandungan unsur hara relative lebih seimbang dibandingkan pupuk alam lainnya karena kotoran kambing bercampur dengan air seninya (mengandung unsure hara), hal tersebut biasanya tidak terjadi pada jenis pupuk kandang lain seperti kotoran sapi (Parnata, 2010). Pupuk kandang kambing mempunyai peranan penting dalam pertumbuhan tanaman, selain menambah unsur hara makro dan

mikro tanah, dapat juga memperbaiki struktur tanah. Menurut hasil penelitian Handoko (2000), pemberian pupuk kandang kambing 50 gr/batang memberikan pengaruh yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi.

Berdasarkan uraian tersebut dan terkait dengan budidaya sawi maka perlu dikaji lebih jauh komposisi media tanam bagaimana yang dapat memberikan pertumbuhan optimal pada tanaman sawi, mengingat kajian tentang respon tanaman sawi terhadap komposisi media tanam kombinasi di berbagai pupuk kotoran hewan dengan arang sekam masih terbatas.

1.2. Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada pertumbuhan dan produksi tanaman sawi sebagai respon pada berbagai media tanam. Pertumbuhan dan produksi tanaman sawi tersebut berdasarkan pada tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, diameter batang, bobot basah dan bobot kering.

1.3. Rumusan Masalah

Komposisi yang bagaimanakah dari kombinasi kotoran hewan (kotoran kambing, kotoran sapi, kotoran ayam) dengan arang sekam yang dapat memberikan pertumbuhan optimal bagi tanaman sawi.

1.4. Tujuan

Untuk mengetahui komposisi media tanam yang dapat memberikan pertumbuhan dan produksi tanaman sawi secara optimal.

1.5. Hipotesis Penelitian

Diduga dari berbagai komposisi media tanam yang berbeda berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman sawi.