

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Caisim atau dikenal dengan sawi hijau mengandung berbagai khasiat bagi kesehatan. Kandungan yang terdapat pada sawi/caisim adalah protein, lemak, karbohidrat, Ca, P, Fe, Vitamin A, Vitamin B, dan Vitamin C. Manfaat caisim atau sawi bakso sangat baik untuk menghilangkan rasa gatal di tenggorokan pada penderita batuk, penyembuh sakit kepala, bahan pembersih darah, memperbaiki fungsi ginjal, serta memperbaiki dan memperlancar pencernaan (Sunarjono, 2007).

Permintaan masyarakat terhadap caisim semakin lama semakin meningkat. Dengan permintaan sawi yang semakin meningkat, maka untuk memenuhi kebutuhan konsumen, baik dalam segi kualitas maupun kuantitas, perlu dilakukan peningkatan produksi. Salah satu upaya peningkatan hasil yang dapat dilakukan adalah melalui pemupukan. Dewasa ini pemupukan yang ramah lingkungan dan aman bagi kesehatan melalui sistem organik sangat dianjurkan. Bahan pemupukan yang dapat digunakan salah satunya adalah berupa limbah teh dan kascing (kotoran bekas pemeliharaan cacing).

Air sisa teh yang dibuang dapat menjadi limbah rumah tangga. Padahal berdasarkan pengalaman di lapangan air sisa teh dapat menyuburkan tanaman ketika dibuang disamping tanaman. Tanaman yang disiram dengan air teh pertumbuhannya lebih baik dibandingkan dengan yang tidak diberi air teh. Hal ini menunjukkan bahwa sebagai limbah rumah tangga, air teh dapat dimanfaatkan sebagai pupuk bagi tanaman. Menurut Pambudi (2006), kandungan hara atau mineral air teh cukup beragam, baik unsur makro maupun mikro, namun secara ilmiah perlu dibuktikan kebenarannya.

Selain air teh, pupuk yang baik untuk tanaman adalah pupuk kascing. Kascing merupakan pupuk organik yang dihasilkan dari proses pencernaan dalam tubuh cacing dan dibuang sebagai kotoran cacing yang telah terfermentasi (Mashur, 2001). Kascing ini memiliki banyak kelebihan jika dibandingkan dengan pupuk organik lain, karena kascing kaya akan unsur hara makro esensial seperti:

carbon (C), nitrogen (N), fosfor (P), kalium (K) dan unsur-unsur hara mikro lain seperti zinc (Zn), tembaga (Cu), mangan (Mn), serta mengandung hormon tumbuh tanaman seperti auksin, giberelin dan sitokinin yang mutlak dibutuhkan untuk pertumbuhan tanaman secara maksimal. Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa kascing dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman hortikultura, seperti jagung manis, mentimun, dan melon, dan untuk padi, untuk bibit coklat (Mulyati dan Sinwin, 2010).

Pada penelitian budidaya caisim oleh Fahrudin (2009) menggunakan konsentrasi ekstrak teh, dengan 4 taraf yaitu 0 g/L (K0), 10 g/L (K1), 20 g/L (K2), dan 30 g/L (K3) sedangkan dosis pupuk kascing, dengan 4 taraf yaitu 0 ton/ha (P0), 4 ton/ha (P1), 8 ton/ha (P2) dan 12 ton/ha (P3). Setara dengan 0 g/tanaman, 10 g/tanaman, 20 g/tanaman dan 30 g/tanaman. Hasil optimum dan yang disarankan untuk penggunaan dosis kascing menurut penelitian ini adalah 8 ton/ha dapat diterapkan dalam budidaya caisim karena menghasilkan tajuk yang lebih baik dibandingkan dengan perlakuan yang lainnya. Sedangkan kombinasi ekstrak teh 10 g/L dan pupuk kascing 12 ton/ha menghasilkan berat segar tajuk tertinggi yaitu 25,45 g/tanaman. Penelitian lain oleh Fransisca (2009) dengan faktor pertama adalah pupuk Kascing dengan 4 taraf, yaitu K₀ (0 g/tanaman), K₁ (20 g/tanaman), K₂ (40 g/tanaman), dan K₃ (60 g/tanaman) dan faktor kedua adalah pupuk Pujia 168 dengan 4 taraf, yaitu P₀ (0 ml/liter air), P₁ (2.5 ml/liter air), P₂ (5 ml/liter air) dan P₃ (7.5 ml/liter air). Perlakuan pupuk Kascing berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, total luas daun, bobot segar per tanaman, bobot kering per tanaman, laju asimilasi bersih umur 24-40 hst, laju pertumbuhan relatif 24-40 hst, produksi per tanaman dan produksi per plot dengan dosis pupuk kascing anjuran 60 gr/tanaman, sehingga berdasarkan pemberian perlakuan melalui penelitian yang telah ada ini menjadi sumber acuan penulis untuk memberikan dosis perlakuan pada penelitian lanjutan yang akan dilaksanakan.

Penggunaan air/ekstrak teh dan pupuk kascing diharapkan dapat memberikan pengaruh yang positif karena keduanya merupakan penerapan pupuk organik yang aman bagi kesehatan dan ramah lingkungan. Ekstrak teh dan pupuk

kascing perlu dikaji lebih jauh dengan melakukan penelitian untuk mengetahui pengaruhnya terhadap tanaman sawi.

Berdasarkan uraian di atas dalam upaya menghasilkan tanaman sawi yang berkualitas dengan meningkatkan penyerapan unsur hara tanaman, penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian mengenai ” **Respon Pertumbuhan Sawi (*Brassica juncea L.*) terhadap Penggunaan Ekstrak Teh dan Pupuk Kascing**” sehingga dapat dimanfaatkan untuk bercocok tanam sawi dengan lebih baik dan maksimal .

1.2. Ruang Lingkup/ Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mempermudah pemahaman mengenai pemberian Ekstrak (air) teh yang sudah direndam selama 1 malam tanpa diberi gula serta pupuk kascing terhadap pertumbuhan tanaman caisim/sawi (*Brassica juncea L.*).

1.3. Perumusan Masalah

Untuk mengetahui hasil dari ekstrak air teh dan kascing dapat dijadikan sebagai pupuk bagi tanaman, maka masalah yang ingin diketahui dari penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengaruh ekstrak teh terhadap pertumbuhan dan hasil sawi ?
2. Bagaimana pengaruh kascing terhadap pertumbuhan dan hasil sawi ?
3. Bagaimana interaksi antara ekstrak teh dan pupuk kascing terhadap pertumbuhan dan hasil sawi ?

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas maka diperoleh tujuan di laksanakan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui pengaruh ekstrak teh terhadap pertumbuhan dan hasil sawi.
2. Mengetahui pengaruh kascing terhadap pertumbuhan dan hasil sawi.
3. Mengetahui interaksi antara ekstrak teh dan pupuk kascing terhadap pertumbuhan dan hasil sawi.

1.5. Manfaat Penelitian

Melalui adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi beberapa pihak sebagai berikut :

1. Menambah pengetahuan tentang penyiraman tanaman dengan ekstrak(air) teh khususnya peneliti dan para pembaca.
2. Memberi informasi tambahan tentang manfaat ekstrak/air teh dan pupuk kascing.
3. Untuk memberikan informasi kepada pihak yang membutuhkan mengenai dosis ekstrak teh dan pupuk kascing yang baik pada tanaman sawi (*Brassica juncea* L.)