

BAB I
PENDAHULUAN

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Caisim (*Brassica juncea* L.) merupakan tanaman sayuran dengan iklim sub-tropis, namun mampu beradaptasi dengan baik pada iklim tropis. Caisim pada umumnya banyak ditanam dataran rendah, namun dapat pula didataran tinggi. Caisim tergolong tanaman yang toleran terhadap suhu tinggi (panas). Saat ini, kebutuhan akan Caisim semakin lama semakin meningkat seiring dengan peningkatan populasi manusia dan manfaat mengkonsumsi bagi kesehatan. Rukmana (1994) menyatakan Caisim mempunyai nilai ekonomi tinggi setelah Kubis Crop, Kubis Bunga dan Brokoli.

Sayuran Caisim atau dikenal dengan sawi hijau mengandung berbagai khasiat bagi kesehatan. Kandungan yang terdapat pada caisim adalah protein, lemak, karbohidrat, Ca, P, Fe, Vitamin A, Vitamin B, dan Vitamin C. Menurut Margiyanto (2008) 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. Daun *B. juncea* berkhasiat untuk peluruh air seni, akarnya berkhasiat sebagai obat batuk, obat nyeri pada tenggorokan dan peluruh air susu, bijinya berkhasiat sebagai obat sakit kepala. Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman terdiri dari faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal merupakan faktor yang terdapat pada benih atau tanaman itu sendiri. Faktor eksternal merupakan faktor yang terdapat di luar benih atau tanaman, salah satu yang mempengaruhi pertumbuhan yaitu media tanam.

Media tanam merupakan salah satu faktor yang sangat penting untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Menurut Agoes (1994), media tanam berfungsi sebagai tempat melekatnya akar, juga sebagai penyedia hara bagi tanaman. Campuran beberapa bahan untuk media tanam harus menghasilkan struktur yang sesuai, karena setiap jenis media mempunyai pengaruh yang berbeda bagi tanaman. Bahwa media tanam

dapat diperbaiki dengan pemberian bahan organik seperti pupuk kompos, pupuk kandang atau bahan organik lain.

Media tanam yang baik adalah media yang mampu menyediakan air dan unsur hara dalam jumlah cukup bagi pertumbuhan tanaman. Hal ini dapat ditemukan pada tanah dengan tata udara yang baik, mempunyai agregat mantap, kemampuan menahan air yang baik dan ruang untuk perakaran yang cukup. Media tanam banyak sekali jenisnya yang dapat kita gunakan, tetapi pada prinsipnya kita menggunakan media tanam yang mampu menyediakan nutrisi, air, dan oksigen bagi tanaman. Penggunaan media yang tepat akan memberikan pertumbuhan yang optimal bagi tanaman. Media tanam yang dipakai dalam penelitian adalah kompos, kertas, jerami, dan daun jagung. Menggunakan media tanam tersebut karena ingin memanfaatkan limbah yang ada disekitar kebun yang mudah dalam pencariannya serta ramah lingkungan. Media tanam tersebut dapat menjadi alternatif bagi para petani sebagai media tanam untuk menanam tanaman yang di budidayakan, bahan media mudah didapat dan dapat memanfaatkan limbah yang tidak terpakai disekitar lingkungan.

Tanah yang berstruktur remah sangat baik untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman, karena di dalamnya mengandung bahan organik yang merupakan sumber ketersediaan hara bagi tanaman (Dwidjoseputro, 2003).

Kadar humus dapat ditingkatkan dengan menambahkan bahan organik yang berasal dari pupuk kandang untuk mendorong populasi mikrobial di dalam tanah menjadi jauh lebih banyak dibandingkan jika yang diberikan pupuk kimia buatan (Sunanto, 2002).

Prayugo (2007) menyebutkan bahwa media tanam yang baik harus memiliki persyaratan-persyaratan sebagai tempat berpijak tanaman, memiliki kemampuan mengikat air dan menyuplai unsur hara yang dibutuhkan tanaman, mampu mengontrol kelebihan air

(drainase) serta memiliki sirkulasi dan ketersediaan udara (aerasi) yang baik, dapat mempertahankan kelembaban di sekitar akar tanaman dan tidak mudah lapuk atau rapuh. Untuk menambah unsur hara pada media tanam, pemupukan diperlukan.

Pemupukan dapat dilakukan melalui tanah maupun daun. Pemupukan melalui tanah mengakibatkan unsur hara yang diberikan sering terfiksasi, tercuci dan ada interaksi dengan tanah, sehingga unsur hara tersebut relatif sedikit tersedia bagi tanaman.

Dosis pupuk dalam pemupukan haruslah tepat, artinya dosis tidak terlalu sedikit dan tidak terlalu banyak yang dapat menyebabkan pemborosan atau dapat merusak akar tanaman. Bila dosis pupuk terlalu rendah tidak ada pengaruhnya terhadap pertumbuhan tanaman sedangkan dosis terlalu banyak dapat mengganggu keseimbangan hara dan dapat meracuni akar tanaman.

Pupuk organik cair adalah salah satu jenis pupuk yang dapat digunakan untuk meningkatkan produktivitas tanaman. Hal ini didukung karena pupuk cair mengandung unsur hara makro dan unsur hara mikro yang cukup tinggi sebagai hasil senyawa organik bahan alami yang mengandung sel-sel hidup aktif dan aman terhadap lingkungan serta pemakai.

Unsur hara makro dan unsur hara mikro yang terkandung dalam pupuk organik cair menghasilkan pengaruh yang kompleks terhadap pembentukan dan produksi karbohidrat.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui respon tanaman sawi (*Brassica Juncea L*) pada berbagai komposisi media tanam dengan pemberian dosis pupuk cair terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman sawi (*Brassica Juncea.L*)

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka timbul masalah sebagai berikut :

1. Komposisi media tanam mana yang paling baik terhadap pertumbuhan tanaman sawi?
2. Dosis pupuk mana yang paling tepat untuk pertumbuhannya dan hasil tanaman sawi ?
3. Bagaimana pengaruh kombinasi komposisi media tanam dengan pemberian pupuk cair terhadap pertumbuhan tanaman sawi ?

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui respon komposisi media tanam dengan dosis pupuk organik cair yang berbeda terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Mengetahui pengaruh komposisi media tanam dengan pemberian dosis pupuk cair terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman sawi.
2. Mengetahui komposisi media tanam manakah yang paling baik untuk pertumbuhan dan hasil produksi tanaman sawi.
3. Mengetahui dosis pupuk cair manakah yang tepat mempengaruhi pertumbuhan dan hasil panen tanaman sawi.