

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Caisim (*Brassica juncea* L.) merupakan tanaman hortikultura yang sangat digemari oleh masyarakat karena mudah dibudidayakan. Caisim sangat potensial untuk komersial dan prospek karena ditinjau dari aspek klimatologis, aspek teknis, aspek ekonomis dan aspek sosial yang menunjang, sehingga caisim memiliki kelayakan untuk diusahakan di Indonesia. Aneka hidangan yang menggunakan caisim sebagai bahan baku yang digunakan sebagai campuran sayur lodeh, capcay, bakmi rebus dan lain-lain.

Caisim mempunyai nilai ekonomi tinggi setelah kubis crop, kubis bunga dan brokoli. Sebagai 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. Selain mempunyai nilai ekonomi tinggi caisim memiliki banyak manfaat. 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 (Margiyanto, 2008; Fahrudin, 2009). Masa panen yang singkat dan pasar yang terbuka luas merupakan daya tarik untuk mengusahakan caisim. Daya tarik lainnya adalah harga yang relatif stabil dan mudah diusahakan (Hapsari, 2002).

Caisim banyak dibudidayakan oleh petani sebagai tanaman usaha pertanian untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Data BPS Provinsi Gorontalo (2012), produksi caisim pada tahun 2008 sebesar 244 ton/ ha, sedangkan pada tahun 2011, produksi caisim sebesar 83 ton/ ha dengan luasan lahan 3.674 ha. Berdasarkan data tersebut, produktivitas caisim menurun dari tahun ke tahun sedangkan konsumsi caisim diduga akan mengalami peningkatan sesuai pertumbuhan jumlah penduduk, meningkatnya daya beli masyarakat, kemudahan tanaman ini diperoleh di pasar, dan peningkatan pengetahuan gizi masyarakat sehingga untuk memenuhi permintaan masyarakat produksi caisim harus ditingkatkan.

Kondisi lahan pertanian Kabupaten Gorontalo secara umum memiliki kandungan C-organik dan nitrogen yang rendah. Salah satunya di kecamatan Tilango, yang memiliki kandungan nitrogen rendah yaitu 0,12 %, P₂O₅-Olsen (ppm) 71 termasuk kategori sangat tinggi, K₂O (ppm) tinggi yaitu 70. Status hara C-organik 0,88 % termasuk kategori sangat rendah dengan pH-H₂O 6,91 netral. (BPS Provinsi Gorontalo, 2012).

Kekurangan unsur hara yang dibutuhkan untuk pertumbuhan caisim di Kabupaten Gorontalo, Kecamatan Tilango dapat ditanggulangi melalui teknik budidaya maksimal dengan pemberian variasi mulsa organik (jerami padi dan serbuk gergaji) dan jarak tanam. Penggunaan sisa tanaman sebagai mulsa dapat melindungi tanah dari pukulan air hujan sehingga dapat menghindari pemadatan dan aerasi tanah tetap baik. Selain itu, mulsa mencegah erosi atau tercucinya pupuk oleh air hujan, mencegah penguapan pupuk oleh sinar matahari, pemberian pupuk dapat diberikan secara total, menjaga tanah tetap gembur, merangsang pertumbuhan akar, menjaga suhu tanah, menjaga kelembaban tanah dan meningkatkan aktivitas biologi tanah.

Hasil penelitian Ramli (2010), menunjukkan bahwa bobot segar crop yang berat pada tanaman kubis terdapat pada perlakuan tanpa mulsa dan mulsa jerami sebesar 1002.67 g dan 885 g. Mulsa dapat mengurangi fluktuasi suhu, memperbaiki sifat fisik dan sifat kimia tanah. Hal ini memungkinkan perkembangan tanaman lebih baik dan hasil pertanaman meningkat, baik mutu maupun kuantitasnya. Pengaruh terhadap fisika tanah karena hasil dari pelapukan mulsa akan membentuk humus yang dapat memperbaiki penyebaran pori tanah dan memantapkan struktur tanah. Secara kimia yaitu melalui penambahan unsur hara baik mikro maupun makro, sedangkan secara biologi sebagai tempat hidup mikroorganisme yaitu *Rhizobium*.

Untuk dapat menambah unsur hara tanah dan mudah diperoleh, mulsa yang baik digunakan adalah mulsa organik jerami padi dan serbuk gergaji, yang diberikan dengan cara menutup tanah pada bedengan setelah penanaman. Selain pemberian variasi mulsa, variasi jarak tanam tanaman harus diperhatikan karena

jarak tanam merupakan salah satu faktor dapat mempengaruhi kualitas dan kuantitas tanaman.

Jarak tanam berpengaruh terhadap pertumbuhan tinggi tanaman, semakin rapat jarak tanam semakin besar pertumbuhan tingginya. Dengan demikian pengaturan jarak tanam yang tepat dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman. Hasil penelitian Putrasamedja (1996), menyatakan bahwa pada perlakuan jarak tanam 35 x 45 cm tanaman memberikan produksi benih paling tinggi yaitu 309,64 gram, kemudian disusul oleh perlakuan jarak tanam 30 x 30 cm dalam produksi biji yaitu 298,63 gram pada tanaman caisim. Hal ini diduga karena adanya aerasi yang baik antar tanaman serta tingkat kesuburan yang merata sehingga jarak tanam sangat berpengaruh terhadap peningkatan produktivitas tanaman. Pemilihan jarak tanam juga dapat mengoptimalkan kemampuan tanaman dalam memanfaatkan unsur-unsur yang dibutuhkan dalam proses fotosintesis seperti cahaya matahari, air dan hara.

Penggunaan variasi mulsa dan jarak tanam diharapkan dapat memberikan pengaruh positif terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman caisim (*Brassica juncea* L.). Pemberian variasi mulsa dan jarak tanam perlu dikaji lagi dengan melakukan penelitian agar dapat diketahui pengaruhnya terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman caisim.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun permasalahan yang ingin diketahui dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengaruh variasi mulsa terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman caisim?
2. Bagaimana pengaruh variasi jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman caisim?
3. Bagaimana interaksi variasi mulsa dan jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman caisim?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu :

1. Mengetahui pengaruh variasi mulsa terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman caisim.
2. Mengetahui pengaruh jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman caisim.
3. Mengetahui interaksi variasi mulsa dan jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman caisim.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Untuk menjadi bahan informasi kepada para petani tentang pertumbuhan dan hasil tanaman caisim berdasarkan variasi mulsa dan jarak tanam.
2. Menambah wawasan Penulis dalam hal pengetahuan mulsa dan jarak tanam yang tepat pada pertumbuhan dan hasil tanaman caisim.

1.5 Hipotesis

- a. Terdapat pengaruh variasi mulsa terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman caisim
- b. Terdapat pengaruh variasi jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman caisim
- c. Terdapat interaksi variasi mulsa dan jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman caisim.