

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman Caisim (*Brassica juncae* L)/sawi hijau termasuk tanaman golongan sawi. Sawi merupakan salah satu jenis sayuran yang memiliki angka permintaan dan produksi yang tinggi di Indonesia. Tingginya angka permintaan sayuran sawi di Indonesia karena dapat digunakan sebagai bahan makanan dan sayuran. Sawi memiliki kandungan gizi yang berguna bagi kesehatan. Sawi kaya akan antioksidan, flavanoid, indoles, sulforaphane, karoten, lutein, zeaxanthin, asam folat, vitamin A, C, E, dan K, serta mineral seperti kalsium dan asam amino. (Mandiri. 2015)

Produksi sawi pada tahun 2018 adalah 635.990 ton, pada tahun 2019 adalah 652.727 ton, pada tahun 2020 adalah 667.473 ton, pada tahun 2021 produksi 727.467 ton, (Badan Pusat Statistik Republik Indonesia 2022), sedangkan di Sumatera Barat produksi tanaman sawi pada tahun 2018 adalah 28.973 ton, pada tahun 2019 mencapai 35.994 ton, pada tahun 2020 mencapai 33.929 ton, pada tahun 2021 produksi 35.283 ton dan pada tahun 2022 produksi 47.370 ton. Data di atas menunjukkan bahwa tanaman sawi di Indonesia maupun Sumatera Barat mengalami peningkatan setiap tahunnya (Badan Pusat Statistik, 2022).

Menurut Zubachtirodin (2011), untuk meningkatkan produksi tanaman dapat dilakukan dengan ekstensifikasi (perluasan areal tanam) dan intensifikasi (meintensifkan budidaya tanaman) diantaranya melalui pemupukan. Sebelumnya Rosmarkam dan Yuwono (2006) menjelaskan bahwa pemupukan adalah memberikan suatu bahan yang mengandung satu atau lebih unsur hara ke dalam media tanam.

Pupuk digolongkan menjadi dua jenis, yaitu pupuk organik dan pupuk anorganik. Pupuk organik adalah pupuk dari sisa-sisa makhluk hidup dan sampah-sampah organik yang diolah melalui proses pembusukan (dekomposisi) oleh bakteri pengurai. Pupuk anorganik

adalah pupuk yang dibuat oleh pabrik dengan campuran bahan kimia sehingga memiliki persentase hara yang tinggi dan langsung tersedia (Soeryoko, 2011).

Pemupukan tepat dosis merupakan pemberian ke tanaman tidak terlalu banyak atau terlalu sedikit. Jika pemberian pupuk sedikit tanaman masih kekurangan unsur yang dibutuhkan, jika terlalu banyak tentu tanaman akan over dosis dan bisa menjadi toksik (Slamet, 2019). Cara pemberian pupuk ada 5 cara yaitu penebaran, penunggalan, pengocoran, penyemprotan dan penetesan (Tani, 2019)

Penggunaan pupuk kimia secara berlebihan dan terus menerus dapat menyebabkan pengaruh buruk untuk kesuburan tanah, tanaman, dan menambah polusi lingkungan yang memberikan pengaruh buruk bagi kesehatan (Lingga dan Marsono, 2006). Penggunaan pupuk organik lebih menguntungkan dibandingkan pupuk anorganik karena tidak menimbulkan sisa asam organik di dalam tanah dan tidak merusak tanah jika pemberian berlebihan. Salah satu jenis pupuk organik diantaranya adalah POC pupuk hijauan tanaman (Hartatik, Husnain, dan Widowati, 2015)

Pupuk Organik Cair (POC) pupuk hijauan tanaman adalah jenis pupuk organik yang difermentasikan berasal dari hijauan tanaman atau bagian-bagian tanaman yang masih muda untuk menambah bahan organik dan unsur hara. Jenis hijauan tanaman yang di jadikan sumber pupuk tanaman diutamakan dari jenis legum, karena kandungan nitrogennya tinggi, tapi dari jenis nonlegum misalnya sisa tanaman jagung, ubi-ubian, jerami padi, daun hijau, dan lain-lain (Marsono dan Sigit, 2001).

Nuraida, Fermin, Arini, Hasan, Rakian, dan Mudi (2021) dari hasil penelitian POC campuran lidah buaya dan air kelapa meningkatkan produksi Pakcoy. Konsentrasi campuran lidah buaya dan air kelapa yang digunakan 0 ml/l air sampai 250 ml/l air. Dengan konsentrasi 250 ml/l air dapat meningkatkan produksi tanaman pakcoy.

Pemberian pupuk organik cair (POC) hijauan tanaman (daun kirinyuh, daun paitan, dan bonggol pisang) memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil pada tanaman kubis. Perlakuan terbaik adalah konsentrasi POC 125 ml/liter air (Agustina dan Gina, 2016).

Berdasarkan uraian diatas maka telah dilakukan penelitian mengenai **Uji POC Hijauan Tanaman Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Caisim (*Brassica juncae L.*)**

1.2 Perumusan Masalah

Perumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Apakah pupuk organik cair dari hijauan tanaman berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman caisim ?
2. Berapakah dosis POC terbaik pada pertumbuhan dan hasil tanaman caisim?.

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan dosis pupuk organik cair hijauan tanaman yang terbaik untuk pertumbuhan dan hasil caisim (*Brassica juncae L.*) .

1.4 Manfaat Penelitian

1. Pupuk organik cair hijauan tanaman diharapkan menjadi salah satu alternatif pemupukan bagi petani saat berhadapan dengan harga pupuk yang semakin mahal **dari hari ke hari.**
2. Pupuk organik cair hijauan tanaman mengandung hara N = 3,010%, P = 0,557%, K = 0,772%. Tingginya kandungan hara N diharapkan mampu mensubsitusi pupuk anorganik yang mengandung hara Nitrogen.
3. Bagi lingkungan, pupuk organik cair hijauan tanaman dapat mengurangi jumlah limbah yang biasanya menjadi sampah.