

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sawi merupakan jenis sayuran yang disukai oleh masyarakat karena banyak memberikan manfaat dan juga salah satu sayuran daun yang memiliki nilai ekonomis tinggi setelah kubis dan brokoli. Tanaman sawi sebagai bahan makanan sayuran mengandung zat-zat gizi yang cukup lengkap sehingga apabila dikonsumsi sangat baik untuk mempertahankan kesehatan tubuh. Kandungan gizi yang terdapat pada sawi adalah protein, lemak, karbohidrat, Ca, P, Fe, Vitamin A, Vitamin B, dan Vitamin C (Fahrudin, 2009).

Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.) merupakan salah satu komoditas hortikultura sayuran yang memiliki nilai komersial dan prospek yang baik, sawi digemari oleh masyarakat karena rasanya enak, mudah didapat, dan budidayaanya tidak terlalu sulit. Tanaman sawi banyak mengandung vitamin dan gizi yang sangat dibutuhkan oleh tubuh manusia. Dalam setiap 100 gram bobot segar sawi mengandung 2,3 gram protein, 0,3 gram lemak, 4 gram karbohidrat, 220 miligram Ca, 38 miligram fosfor, 6,4 gram vitamin A, 0,09 miligram vitamin B, 102 miligram vitamin C, serta 92 gram air (Direktorat Tanaman Sayuran dan Tanaman Hias, 2012).

Biourine sapi merupakan salah satu alternatif untuk meningkatkan ketersediaan, kecukupan dan efisien sarapan hara bagi tanaman yang mengandung mikroorganisme sehingga dapat mengurangi penggunaan pupuk organik (N,P,K) dan meningkatkan hasil tanaman secara maksimal. Adanya bahan organik dalam biourine mampu memperbaiki sifat fisika, kimia, dan biologi tanah. Pemberian pupuk organik cair seperti biourine merupakan salah satu cara untuk mendapatkan tanaman kangkung yang sehat dan kandungan hara yang cukup tanpa penambahan pupuk anorganik (Dharmayanti, 2013). Biourine sapi mengandung zat perangsang tumbuh yang dapat digunakan sebagai pengatur tumbuh. Lebih lanjut dijelaskan bahwa urin sapi juga memberikan pengaruh positif terhadap pertumbuhan vegetatif. Karena baunya yang khas, urin sapi juga dapat mencegah datangnya berbagai hama tanaman, sehingga urin sapi juga dapat berfungsi sebagai pengendalian hama dan serangga tanaman (Lingga, 1991).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Mustamir *et al.*, 2021) bahwa pemberian POC urine sapi dengan konsentrasi 50 ml/l air mampu memperbaiki sifat kimia tanah untuk pertumbuhan akar pada tanaman sawi hijau dan mampu meningkatkan pH yaitu 6,01 selain menunjukkan pH yang optimal untuk ketersediaan unsur hara pada tanah gambut, juga pH yang sesuai untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman sawi hijau yang dimungkinkan akar tanaman lebih memberi respon dalam penyerapan unsur hara ketika diberikan tambahan POC urine sapi pada konsentrasi 50 ml/l air.

Hasil penelitian (Opaladu *et al.*, 2021) menunjukkan bahwa rata-rata tinggi tanaman sawi hijau dan berat basah pada perlakuan pemberian urine 125 ml/1 liter air/plot memberikan hasil terbaik pada parameter tinggi tanaman sawi hijau dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Hal ini karena perlakuan pupuk organik cair (POC) dari urin sapi dengan dosis 125 ml/1 liter air/plot memberikan hasil yang baik dan dapat dijadikan sebagai acuan penggunaan pupuk organik cair (POC) dari urin sapi untuk tanaman sawi hijau.

Selain pemberian nutrisi varietas juga mempengaruhi untuk pertumbuhan dan hasil tanaman sawi. Varietas adalah sekelompok tanaman dari suatu jenis atau spesies yang ditandai oleh bentuk dan pertumbuhan tanaman, daun, bunga, buah, biji, dan kenampakan atau kombinasi genotip yang dapat membedakan dengan jenis atau spesies yang sama oleh sekurang-kurangnya satu sifat yang menentukan (Saputrazega, 2008). Dari varietas-varietas baru yang telah ditemukan, masing-masing memiliki keunggulan yang berbeda-beda. Perbedaan ini dapat dilihat dari segi ukuran tanaman, daya adaptasi terhadap lingkungan, ketahanan terhadap hama dan penyakit, dan produktivitas tanaman. Menurut Susilo (2016), bagian tanaman sawi yang bernilai ekonomis adalah daun dan batangnya maka upaya peningkatan produksi diusahakan pada peningkatan produk vegetatif tanaman tersebut pada beberapa varietas sawi. Oleh karena itu diperlukan percobaan tentang respon POC urine sapi terhadap pertumbuhan dan hasil 3 varietas tanaman sawi.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah POC urine sapi berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi ?

2. Apakah varietas berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi ?
3. Apakah terdapat interaksi antara POC urine sapi dan varietas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon POC terhadap pertumbuhan dan hasil 3 varietas tanaman sawi.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian diharapkan agar dapat memberikan manfaat bagi peneliti lainnya tentang respon POC urine sapi terhadap pertumbuhan dan hasil 3 varietas tanaman sawi.

1.5 Hipotesis

1. POC urine sapi berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi.
2. Varietas berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi.
3. Terdapat interaksi antara POC urine sapi dan varietas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi.