

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Selada merah termasuk sayuran daun bergizi tinggi yang digunakan sebagai pelengkap makanan. Bagian tanaman selada merah yang dikonsumsi adalah daun dengan keadaan segar tanpa pengolahan. Kandungan nutrisi tanaman selada merah berperan dalam penyedia gizi masyarakat. Selada merah mengandung serat, vitamin A, C, dan folat yang bermanfaat bagi kesehatan tubuh. Selada merah mengandung pigmen antosianin yang berperan sebagai antioksidan alami dalam tubuh. Manfaat pigmen antosianin dalam selada merah adalah sebagai penangkal radikal bebas bagi tubuh (Chairani *et al.*, 2017).

Budidaya selada merah memiliki peluang yang menjanjikan, karena harga yang ekonomis serta kandungan nutrisinya yang mampu mencukupi gizi masyarakat, sehingga peluang produksi selada merah berpotensi tinggi untuk dikembangkan (Novriani, 2014). Faktor penting dalam meningkatkan hasil dan kualitas selada merah yaitu dengan tersedianya ketersediaan unsur hara yang cukup selama pertumbuhannya. Pemupukan adalah salah satu cara untuk meningkatkan hasil dan kualitas tanaman selada merah. Pemupukan dapat diberikan dengan pupuk anorganik atau organik. Pemupukan anorganik yang berlebihan mengakibatkan tanah menjadi masam, berkurangnya kandungan bahan organik dan menghambat pertumbuhan tanaman. Pencegahan yang dapat dilakukan untuk hal tersebut adalah dengan pemupukan organik (Chandini *et al.*, 2019).

Pupuk organik berasal dari sisa tanaman dan bahan organik yang dapat diuraikan kembali. Pemberian bahan organik ke dalam tanah dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Perbaikan sifat fisik dan kimia tanah seperti porositas, aerasi dan kemampuan mengikat air. Perbaikan sifat biologi tanah seperti meningkatkan jumlah individu, jumlah dan jenis biota tanah serta meningkatkan keragaman hayati tanah. Perbaikan sifat fisik, kimia dan biologi tanah tersebut dapat meningkatkan kesuburan tanah. Kesuburan tanah akan mempengaruhi pertumbuhan tanaman. Tanah dengan kesuburan air, udara dan unsur hara yang seimbang akan membantu tanaman dalam proses respirasi, menyerap unsur hara dan air dengan baik sehingga menghasilkan pertumbuhan tanaman yang baik (Wawan, 2017).

Bentuk pupuk organik terdiri dari padat dan cair. POC adalah pupuk dengan bentuk cairan yang mengandung bahan organik berperan dalam menyuburkan tanaman. Kelebihan POC yaitu mudah diaplikasikan dan lebih cepat terserap tanaman sehingga kebutuhan unsur hara terhadap tanaman akan cepat terpenuhi. POC banyak mengandung mikroorganisme yang berperan sebagai agen penyuplai unsur hara terhadap tanaman (Laginda *et al.*, 2017). POC terbentuk dari bahan organik yang telah terfermentasi. Pengaplikasian POC lebih mudah serta bahan-bahan sudah terurai sehingga mudah diserap oleh tanaman (Warintan *et al.*, 2021). POC dapat berasal dari kotoran sapi.

Pemilihan konsentrasi POC yang tepat dapat memberikan pengaruh pertumbuhan dan hasil tanaman selada merah. Pemberian konsentrasi yang berlebihan mengakibatkan kerusakan tanaman. Konsentrasi yang terlalu sedikit akan mengakibatkan pertumbuhan tanaman kurang optimal. Pemilihan konsentrasi POC yang tepat perlu dilakukan agar dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman. Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian tentang pengaruh konsentrasi pupuk organik cair kotoran sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada merah.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah POC kotoran sapi berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada merah (*Lactuca sativa* L.)?
2. Berapa konsentrasi POC kotoran sapi yang terbaik untuk pertumbuhan dan hasil tanaman selada merah (*Lactuca sativa* L.)?

1.3 Tujuan

1. Mengetahui pengaruh pemberian POC kotoran sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada merah (*Lactuca sativa* L.).
2. Mengetahui konsentrasi POC kotoran sapi yang terbaik untuk pertumbuhan dan hasil tanaman selada merah (*Lactuca sativa* L.).

1.4 Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi tentang POC kotoran sapi dapat mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman selada merah (*Lactuca sativa* L.).
2. Memberikan informasi tentang konsentrasi POC kotoran sapi yang terbaik untuk pertumbuhan dan hasil tanaman selada merah (*Lactuca sativa* L.).

1.5 Hipotesis

1. Diduga pengaplikasian POC kotoran sapi berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada merah (*Lactuca sativa* L.).
2. Diduga terdapat konsentrasi POC kotoran sapi yang terbaik untuk pertumbuhan dan hasil tanaman selada merah (*Lactuca sativa* L.).