

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sayuran merupakan tanaman hortikultura yang pada umumnya memiliki peranan penting dalam ketahanan pangan untuk kebutuhan sehari-hari yang tidak dapat diabaikan begitu saja. Sayuran memiliki sumber vitamin dan mineral esensial yang sangat dibutuhkan oleh manusia, selain itu sayuran memiliki banyak kandungan serat yang berfungsi untuk membantu atau memperlancarkan pencernaan, serta dapat mencegah penyakit kanker (Haryanto, *dkk* 2007).

Selada (*L. sativa*) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang memiliki prospek dan nilai komersial cukup baik yang digemari oleh masyarakat Indonesia maupun di luar negeri (Satriawan *dkk*, 2019). Selain itu, Selada memiliki banyak kandungan vitamin dan gizi diantaranya: Kalsium, Fosfor, Besi, Vitamin A, B dan C (Sastradihardja, 2006). Menurut USDA National Nutrient Data Base (2018), 100 g selada terkandung energi 15 kalori, karbohidrat 2,87 g, protein 1,36 g, dan lemak 0,15 g.

Menurut Cahyono (2014), bahwa selada merupakan tanaman yang dapat tumbuh di daerah dingin maupun tropis. Menurut Furoidah (2017), pemasaran selada meningkat seiring dengan pertumbuhan ekonomi dan jumlah penduduk. Peluang pemasaran selada meningkat seiring dengan berkembangnya jumlah hotel dan restoran asing yang banyak menggunakan selada sebagai bahan olahan seperti salad, hamburger, hotdog dan sebagainya, hal tersebut dapat meningkatkan permintaan selada.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik 2014, produksi tanaman selada di Indonesia dari tahun 2010 - 2013 sebesar 283.770 ton, 280.969 ton, 294.93 ton

dan 300.961 ton. Data tersebut menunjukkan bahwa pada tahun 2011 sempat mengalami penurunan hasil produksi tanaman selada (Dirjen Hortikultura, 2008). Untuk memenuhi permintaan pasar yang cukup besar bagi komoditas tersebut maka perlu usaha-usaha untuk meningkatkan produksi dengan teknik budidaya yang tepat (Haryanto *dkk*, 2002). Salah satunya penggunaan jenis mulsa dan pemberian konsentrasi pupuk organik cair (POC) sabut kelapa yang tepat.

Penggunaan mulsa merupakan salah satu upaya dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman selada. Mulsa adalah bahan material yang digunakan untuk menutupi permukaan tanah atau lahan dengan tujuan untuk menjaga kandungan air di dalam tanah, melembabkan tanah, menahan atau mengurangi hampasan air hujan, menekan evaporasi, dan menekan pertumbuhan gulma sehingga meningkatkan hasil produksi tanaman (Marliah, 2011; Zulkarnian 2010; Marlin *dkk*, 2021). Pemilihan jenis mulsa dalam penelitian ini menggunakan mulsa plastik hitam perak, jerami padi dan alang - alang.

Rumput alang alang merupakan gulma yang sangat dominan pada lahan terbengkalai maupun berbagai lahan tanaman budidaya. Menurut Lestari *dkk*, (2020), penggunaan mulsa alang-alang cenderung memberikan pengaruh peningkatan jumlah daun sebesar 33.3 % dan bobot basah tajuk tanaman pakcoy sebesar 44.95 % dibandingkan tanpa mulsa. Mulsa jerami didapat dari hasil panen padi. Samiati *dkk*, (2012) melaporkan penelitiannya bahwa dengan penggunaan mulsa jerami berpengaruh terhadap semua variabel yang diamati yaitu, tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, berat segar tanaman, berat segar akar, berat kering tanaman, berat kering akar dan produksi tanaman sawi. Menurut Kholidin *dkk*, (2016), menyatakan mulsa jerami padi pada tanaman sawi meningkatkan

pertumbuhan dan produksi tanaman 294,97 g/tanaman. Sedangkan penggunaan mulsa plastik hitam perak mampu menekan gulma sehingga tidak dapat berkembang dengan baik karena warna gelap pada mulsa dapat menghambat pertumbuhan gulma. Penelitian yang dilakukan oleh Irawati *dkk*, (2017) menunjukkan bahwa aplikasi mulsa plastik hitam perak pada tanaman pakcoy memberikan berat segar tajuk dan berat segar akar paling tinggi dibandingkan dengan aplikasi mulsa lainnya. Penelitian lainnya Dika *dkk*, (2017) bahwa perlakuan mulsa plastik hitam perak pada tanaman brokoli memiliki komponen hasil berat segar bunga tertinggi dari pada perlakuan tanpa mulsa. Berdasarkan literatur di atas penggunaan mulsa plastik hitam perak, jerami padi, dan alang-alang memberikan hasil dan pertumbuhan yang optimal. Sehingga peneliti menggabungkan ketiga mulsa untuk mengetahui pengaruh jenis mulsa terhadap tanaman selada (*L. sativa*).

Pemberian pupuk pada tanaman dapat berupa pupuk organik maupun pupuk anorganik. Penggunaan pupuk anorganik mampu bereaksi cepat terhadap tanaman dan memiliki kadar unsur hara tinggi, namun apabila digunakan secara terus menerus dapat membuat tanah menjadi padat dan keras. Menurut Isnaini (2006), penggunaan pupuk anorganik (pupuk kimia) dalam jangka panjang menyebabkan kadar bahan organik tanah menurun, struktur tanah rusak, dan pencemaran lingkungan dan menurunkan kualitas tanah. Sedangkan pupuk organik mengandung unsur hara rendah dan mampu menjadi solusi dalam memperbaiki sifat kimia, fisika, dan biologi tanah (Purwadi *dkk*, 2017). Menurut Effendy *dkk* (2019), salah satu upaya meningkatkan hasil tanaman yaitu dengan cara memperbaiki kesuburan tanah melalui pemberian pupuk organik.

Pupuk organik dapat berbentuk padat maupun cair. Pengaplikasian pupuk cair lebih cepat meresap ke dalam tanah dan diserap oleh tanaman, proses pembuatannya lebih cepat 2-3 minggu (Pratama & Trianto, 2020). Salah satu limbah organik yang berpotensi untuk dimanfaatkan sebagai bahan dasar pembuatan pupuk organik cair yaitu limbah sabut kelapa. Menurut Pardosi *dkk* (2014), bahan dalam pembuatan pupuk cair berbahan organik adalah limbah sabut kelapa. Hasil penelitian Waryanti *dkk* (2013), bahwa POC sabut kelapa mengandung Nitrogen (N) 2,366%, Pospor (P) 0,77% dan Kalium (K) 0,41% menunjukkan terdapat perlakuan terbaik terhadap pemberian konsentrasi POC sabut kelapa sebanyak 100 ml/L. Sedangkan, tanaman selada membutuhkan unsur hara makro seperti N sebesar 70-250 ppm, P : 15-80 ppm dan K : 150-400 ppm per tanaman (Sutiyoso, 2003).

Risnah *dkk* (2013), sabut kelapa memiliki kandungan K total yang cukup tinggi yaitu 21,87% yang dapat meningkatkan parameter pertumbuhan. Peranan unsur K dalam pertumbuhan vegetatif tanaman adalah untuk memperbaiki transportasi asimilat dan meningkatkan ketahanan tanaman terhadap serangan hama dan penyakit (Mahdianor *dkk*, 2016). Namun limbah sabut kelapa masih terbatas dalam pemanfaatannya yang digunakan sebagai bahan kerajinan, bahan bakar, dan media tanam.

Berdasarkan uraian di atas salah satu upaya untuk meningkatkan hasil maupun kualitas tanaman selada (*L. sativa*) maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh jenis mulsa plastik hitam perak, jerami, alang-alang dan konsentrasi sabut kelapa terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada (*L. sativa*).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat dirumuskan beberapa permasalahan. Adapun rumusan masalah penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana respon pertumbuhan dan hasil tanaman selada (*L. sativa*) terhadap jenis mulsa ?
2. Bagaimana respon pertumbuhan dan hasil tanaman selada (*L. sativa*) terhadap konsentrasi pupuk organik cair (POC) sabut kelapa ?
3. Apakah terdapat interaksi antara jenis mulsa dan konsentrasi pupuk organik cair (POC) sabut kelapa terhadap pertumbuhan dan hasil selada (*L. sativa*) ?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan, antara lain :

1. Untuk mengetahui respon pertumbuhan dan hasil tanaman selada (*L. sativa*) terhadap jenis mulsa yang terbaik.
2. Untuk mengetahui respon pertumbuhan dan hasil tanaman selada (*L. sativa*) terhadap konsentrasi pupuk organik cair (POC) sabut kelapa yang terbaik.
3. Untuk mengetahui adanya interaksi jenis mulsa dan konsentrasi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada (*L. sativa*).

1.4 Keaslian Penelitian

Penelitian ini berjudul “Respon Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Selada (*L. sativa*) Terhadap Jenis Mulsa Dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair Sabut Kelapa” merupakan penelitian yang dilaksanakan di Universitas Muhammadiyah Jember. Adapun pendapat penelitian lain yang tercantum dalam tulisan ini sebagai pendukung penelitian ini yang ditulis dengan menyertakan sumber pustaka asli.

1.5 Luaran Penelitian

Diharapkan penelitian ini dapat menghasilkan luaran berupa : Skripsi, Artikel Ilmiah, dan Poster Ilmiah.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan wawasan/informasi ilmiah bagi pembaca, peneliti, maupun calon petani muda yang ingin membuat usaha berhubungan dengan penelitian ini ialah “Respon Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Selada (*L. sativa*) Terhadap Jenis Mulsa Dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair Sabut Kelapa”

