

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanaman kolesom (*Talinum triangulare*) sudah dikenal lama oleh masyarakat Indonesia sebagai tanaman hias, obat, dan sayuran. Fasuyi (2006) menyatakan bahwa di Afrika tanaman kolesom masuk dalam 3 sayuran terpilih yang direkomendasikan sebagai sayuran murah. Daun dan pucuk kolesom salah satu bagian tanaman yang biasa dikonsumsi dengan cara dilalap (makan mentah), direbus, atau ditumis oleh masyarakat. Tidak hanya enak ataupun murah saja, tetapi sayuran juga mengandung nilai gizi yang bermanfaat bagi kesehatan tubuh. Sayuran mengandung antioksidan nongizi seperti flavonoid, polifenol, dan produk degradasi dari glukosinolat seperti isotiosianat dan indol (Rukmana dan Yudirachman 2016). Selain itu, serat pangan merupakan salah satu komponen bioaktif dalam sayuran.

Kandungan serat pangan yang terdapat di daun tanaman kolesom dapat membantu mengurangi kekerasan *feses*, meningkatkan mikroflora usus dan menurunkan kadar *Low Density Lipoprotein* (LDL) dalam darah (Aja *et al.*, 2005). Kecukupan asupan serat makanan bagi orang dewasa adalah 20-35 g/hari (Kusharto 2006). Kandungan pektin merupakan salah satu keunggulan kolesom sebab sebagian besar sayuran yang umum dikonsumsi masyarakat Indonesia didominasi serat tidak larut yang lebih berkhasiat melancarkan pencernaan (Aja *et al.*, 2005). Dengan kandungan serat pangan yang lebih seimbang, diharapkan kolesom dapat menjadi sayuran yang tidak hanya mampu melancarkan sistem pencernaan, tetapi juga menjaga kadar kolesterol dalam darah. Khasiat dan kegunaan yang beragam menunjukkan bahwa pengembangan tanaman kolesom baik sebagai tanaman obat maupun sebagai tanaman sayuran sangat prospektif (Anna 2010).

Kondisi lahan pertanian di Madura umumnya didominasi oleh kompleks mediteran merah dan litosol yang berbahan induk bahan batu kapur dan batu pasir. Permasalahan utama yang ada pada tanah mediteran yaitu ketersediaan air dan pH yang tinggi menjadikan tanah cenderung alkalis. Kadar liat yang cukup tinggi pada tanah mediteran menyebabkan rendahnya kandungan unsur hara dan bahan organik (Supriyadi 2007). Usaha peningkatan kualitas lahan kering salah satunya dapat dilakukan dengan penambahan bahan organik kedalam tanah. Menurut Hartatik (2015), penambahan bahan organik dapat dilakukan melalui pemberian

pupuk. Pupuk yang diberikan yaitu dengan pupuk organik yang memadai dalam hal kualitas dan kontinuitasnya. Bahan organik yang berupa pupuk dapat berfungsi sebagai penyangga dan penahan lengas tanah. Pemberian bahan organik juga dapat meningkatkan kandungan hara serta memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah.

Pupuk organik adalah pupuk yang berasal dari bagian-bagian makhluk hidup baik itu tumbuhan maupun hewan yang telah mengalami proses pengomposan (Sutedjo, 2010). Pupuk organik mempunyai sifat yang ramah lingkungan, aman bagi kesehatan dan sangat bermanfaat dalam meningkatkan kesuburan tanah dan meningkatkan kualitas lahan secara berkelanjutan. Salah satu pupuk organik yang dapat digunakan yaitu pupuk kandang sapi merupakan salah satu pupuk kandang yang mampu meningkatkan konsentrasi hara dalam tanah, terutama unsur N, P dan K serta unsur hara lainnya.

Pupuk kandang sapi dapat meningkatkan metabolisme tanaman, sehingga pembentukan protein, karbohidrat dan pati tidak terhambat. Selain itu pupuk kandang sapi juga dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi suatu tanaman. Hallmann dan Rembialkowska (2006) menemukan bahwa tanaman yang dibudidayakan secara organik mengandung lebih banyak gula dibandingkan tanaman anorganik. Jus bayam, bawang bombai, dan kol organik memiliki aktivitas antioksidan 50-120% lebih tinggi daripada jus dari komoditas sejenis yang dibudidayakan secara anorganik.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Effendy (2019), pengaplikasian pupuk kandang sapi dengan dosis 20ton/ha memberikan pertumbuhan dan produksi tanaman terung terbaik. Rosadi *et al.* (2019) menunjukkan bahwa penggunaan pupuk kandang sapi dengan dosis 15 kg/ha memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan tinggi tanaman dan panjang daun jagung lebih baik dibanding lainnya. Setiap tanaman memiliki kebutuhan unsur hara yang berbeda dan dalam jumlah tertentu untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan, serta hasil yang optimal. Namun, tidak semua dosis bersifat positif bagi tanaman, karena apabila kelebihan pupuk dapat bersifat beracun bagi tanaman, sedangkan kekurangan pupuk atau unsur hara dapat menyebabkan penyakit defisiensi bagi tanaman.

Pupuk kandang sapi dapat meningkatkan metabolisme tanaman, sehingga pembentukan protein, karbohidrat dan pati tidak terhambat. Selain itu pupuk kandang sapi juga dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi suatu

tanaman. Namun, apabila terjadi kelebihan dosis pupuk kandang sapi akan menyebabkan tanah menjadi masam dan jika kekurangan akan mengakibatkan kebutuhan hara bagi tanaman tidak tercukupi dan dapat mempengaruhi kandungan fitokimia suatu tanaman seperti serat pangan. Berdasarkan latar belakang tersebut maka penelitian yang berjudul “**Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan dan Kandungan Serat Pangan Daun Tanaman Kolesom (*Talinum Triangulare* (Jacq) Willd.)**” ini penting dilakukan.

1.2. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah mengetahui pengaruh perbedaan dosis pupuk kandang sapi pada pertumbuhan dan kandungan serat tanaman kolesom (*Talinum triangulare*) sampai fase generatif awal (8 MST). Hal ini diharapkan dapat terciptanya peluang penelitian dan pemanfaatan lebih lanjut dari tanaman kolesom. Parameter pertumbuhan yang diamati berdasarkan jumlah daun, tinggi tanaman, jumlah cabang, jumlah luas daun, bobot kering dan tingkat kandungan serat pangan daun tanaman kolesom disetiap perlakuan.

1.3. Rumusan Masalah

Adakah perbedaan pertumbuhan dan kandungan serat pangan dengan perlakuan dosis pupuk kandang sapi pada tanaman kolesom (*Talinum triangulare*) ?

1.4. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian berbagai dosis pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan dan kandungan serat pangan daun kolesom (*Talinum triangulare*) ?

1.5. Hipotesis

Diduga terdapat perbedaan pertumbuhan dan kandungan serat daun kolesom (*Talinum triangulare*) akibat perbedaan pemberian dosis pupuk kandang sapi.