

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jeruk siam (*Citrus nobilis* Lour.) merupakan salah satu buah yang cukup populer di Indonesia, buah jeruk memiliki prospek yang cukup menjanjikan bagi para pembudidayanya. Permintaan jeruk di pasaran terus mengalami kenaikan. Pada tahun 2020 produksi jeruk siam di Indonesia sebesar 2.593.384 ton, yang merupakan produksi jeruk tertinggi selama lima tahun terakhir dari tahun 2017-2022. Produksi jeruk siam di Jawa Timur memegang kedudukan tertinggi di Indonesia selama lima tahun terakhir dari tahun 2017-2021 dengan produksi tertinggi pada tahun 2019 sebesar 985.455 ton, (BPS Online, 2022). Dalam hal ini, budidaya jeruk layak untuk dikembangkan, karena benefit yang didapat dalam budidaya jeruk cukup tinggi dan ditunjang oleh produksi jeruk yang tinggi. Produksi jeruk yang tinggi ditunjang oleh pertumbuhan vegetatif dan generatif tanaman jeruk yang optimal.

Adapun beberapa penunjang pertumbuhan dan perkembangan tanaman jeruk adalah yang pertama kondisi tanah yang subur, tanah yang subur adalah tanah yang tersusun oleh bahan organik sekitar 5% dari bobot total tanah (Wawan, 2017). Meskipun bahan organik terdapat dalam jumlah yang sedikit, namun berperan penting dalam menentukan kesuburan tanah, baik secara fisik, kimia maupun biologi.. Namun menurut Saraswasti, (2022) tanah di Indonesia pada umumnya hanya mengandung bahan organik dibawah 1%. Hal ini dapat dikatakan bahwa tingkat kesuburan tanah di Indonesia masih sangat rendah, hal tersebut menyebabkan pertumbuhan dan perkembangan pada tanaman jeruk kurang optimal. Adapun cara lain yang dapat dilakukan untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan tanaman jeruk siam adalah dengan menambahkan bahan penginduksi ketahanan.

Dari hal yang telah dipaparkan di atas, maka diperlukannya penambahan bahan organik untuk mengembalikan atau meningkatkan nilai

kesuburan tanah, salah satu cara untuk menambah tingkat kesuburan tanah adalah dengan menambahkan bahan organik berupa pupuk kandang sapi. Menurut Tantri, (2016) pupuk organik dapat diperoleh dari peternak maupun komersil, namun yang membedakan adalah analisa dan ketepatan kandungan unsur hara makronya yang harus sesuai dengan standar yang telah ditentukan oleh SNI, sehingga menunjang pertumbuhan dan perkembangan tanaman yang diinginkan, selain itu juga agar lingkungan yang diberikan unsur hara terbebas dari penyakit menular tanaman.

Pemberian bahan penginduksi ketahanan juga sangat sangat menunjang pertumbuhan dan perkembangan tanaman jeruk, peran bahan penginduksi ketahanan di sini adalah sebagai pemacu pertumbuhan dan perkembangan tanaman dari bagian perakaran yang didapat dari *Trichoderma* sp. dan *Pseudomonas fluorescens*, serta dari seluruh bagian tanaman yang didapat dari asam salisilat. Menurut Halimah, (2017) bahan penginduksi ketahanan dapat memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan dan menurunkan intensitas serangan penyakit. Jika tanaman jeruk sehat, maka metabolisme yang berlangsung pada tanaman jeruk akan terjadi secara optimal dan akan berdampak pada pertumbuhan dan perkembangan tanaman jeruk juga akan optimal.

Dari kasus-kasus yang dipaparkan di atas, terlihat bahwa peran pupuk organik dan bahan penginduksi ketahanan sangat penting untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan tanaman jeruk.. Pemberian pupuk organik dan bahan penginduksi ketahanan diharapkan dapat menambah kesuburan tanah dan memacu pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Tanah dapat dikategorikan sebagai tanah yang subur jika dalam tanah tersebut mengandung bahan organik yang berperan sebagai sumber energi mikroba dalam tanah yang dapat memperbaiki sifat tanah, keadaan tersebut sangat baik untuk perkembangan akar tanaman sehingga nutrisi yang terserap bisa maksimal dan dapat menunjang pertumbuhan dan perkembangan tanaman jeruk.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh pemberian pupuk organik terhadap pertumbuhan vegetatif dan generatif tanaman jeruk siam (*Citrus nobilis* Lour.)?
2. Bagaimana pengaruh pemberian bahan penginduksi ketahanan terhadap pertumbuhan vegetatif dan generatif tanaman jeruk siam ?
3. Bagaimana pengaruh interaksi pemberian pupuk organik dan bahan penginduksi ketahanan terhadap pertumbuhan vegetatif dan generatif tanaman jeruk siam ?

1.3 Tujuan

1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik terhadap pertumbuhan vegetatif dan generatif tanaman jeruk siam (*Citrus nobilis* Lour.).
2. Untuk mengetahui pengaruh pemberian bahan penginduksi ketahanan terhadap pertumbuhan vegetatif dan generatif tanaman jeruk siam.
3. Untuk mengetahui pengaruh interaksi pemberian pupuk organik dan bahan penginduksi ketahanan terhadap pertumbuhan vegetatif dan generatif tanaman jeruk siam.

1.4 Manfaat

1. Bagi petani atau pembaca diharapkan dapat menambah pengetahuan terkait pengaruh pemberian pupuk organik dan bahan penginduksi ketahanan terhadap pertumbuhan vegetatif dan generatif tanaman jeruk siam.
2. Bagi penulis diharapkan dapat meningkatkan kualitas keilmuan dan dapat digunakan sebagai syarat kelulusan akademik Program Studi Produksi Tanaman Hortikultura Jurusan Produksi Pertanian Politeknik Negeri Jember.