

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Jeruk lemon California salah satu komoditas buah yang penting bagi masyarakat Indonesia karena memiliki banyak manfaat. Jeruk lemon California merupakan salah satu jenis lemon yang bisa diunggulkan dan dikembangkan dalam skala industri untuk memenuhi kebutuhan pasar baik tradisional maupun modern. Jeruk lemon California memiliki banyak keunggulan, keunggulannya yang dominan adalah mampu berbuah sepanjang tahun dan memiliki produktifitas yang tinggi. Jeruk lemon California berbuah sepanjang tahun maka tidak ada istilah panen raya, sehingga harga selalu stabil. Beberapa petani mengatakan bahwa usaha berkebun lemon lebih menguntungkan dibandingkan bertanam sayuran. Hal tersebut disebabkan karena harga jualnya yang lebih stabil dan menguntungkan dibandingkan bertanam sayur yang cenderung fluktuatif (Fitria, 2020). Kecamatan Cihaurbeuti merupakan wilayah yang potensial untuk tanaman jeruk lemon california. Lemon california merupakan salah satu komoditi pertanian yang berpotensi bagus untuk dikembangkan, terutama di daerah dataran sedang 400 sampai 700 mdpl (Fitria, 2020).

Kendala yang dihadapi petani jeruk lemon diantaranya kuantitas buah yang dihasilkan masih rendah, satu tanaman jeruk lemon menghasilkan 15 kg dengan bobot yang tidak seragam. Penggunaan pupuk NPK dengan dosis tinggi mengakibatkan tesktur tanah cenderung keras dan terjadi penurunan produktifitas yang semula satu tanaman menghasilkan 25 sampai 30 kg, berangsur turun menjadi hanya 15 kg. Permasalahan tersebut harus segera diatasi dengan memperbaiki cara budidaya yang baik dan benar yaitu dengan melakukan pemupukan organik secara berimbang (Dio, 2021).

Pemupukan secara organik dapat menjadi solusi untuk meningkatkan produksi jeruk lemon California dengan tetap menjaga kualitas tanah. Pemupukan organik merupakan alternatif untuk meningkatkan kesuburan tanah disekitar perakaran tanaman serta merangsang pertumbuhan bunga. Salah satu pupuk yang

dapat digunakan adalah pupuk trichokompos (Amri dan Fuskhah, 2023).

Trichokompos adalah pupuk yang terbuat dari bahan organik, tumbuhan dan hewan, diurai oleh *Trichoderma sp.*. Secara umum pupuk Trichokompos mengandung 3 komponen penting yaitu unsur hara, bahan organik dan *Trichoderma sp.* Pupuk trichokompos mengandung unsur hara yang cukup lengkap meliputi unsur hara makro dan unsur hara mikro seperti nitrogen, fosfor, kalium, kalsium, besi, tembaga, mangan dan seng. Bahan organik mempunyai khasiat memperbaiki sifat-sifat tanah, khususnya sifat fisik, kimia dan biologi, sehingga meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan tanaman, karena dapat merangsang pertumbuhan akar, anakan bunga, buah, meningkatkan ketersediaan unsur hara bagi tanaman dan meningkatkan populasi bakteri dalam tanah (Sudirman dan Hasnelly, 2019).

Jamur *Trichoderma sp* berperan dalam penguraian bahan organik dari kotoran trikokompos sehingga unsur hara pada bahan organik lebih cepat diserap tanaman. Penggunaan kompos aktif *Trichoderma* merupakan alternatif dalam meningkatkan mikroba tanah yang akan mempercepat proses pengomposan, menjaga kesuburan tanah serta mikroba akan tetap hidup dan aktif di dalam kompos. Pada saat pengaplikasian kompos ke tanah, mikroba akan berperan mengendalikan organisme patogen penyebab penyakit tanaman (Herlina dan Dewi, 2012).

Lemon California membutuhkan jumlah kompos yang tepat untuk meningkatkan produktifitas buah dan mendukung kesehatan akar. Jumlah kompos yang tepat dipengaruhi oleh berbagai faktor diantaranya kondisi tanah, dan kebutuhan nutrisi. Kompos yang berlebihan menyebabkan ketidakseimbangan nutrisi yang diserap oleh tanaman jeruk lemon. oleh karena itu, jumlah kompos yang tepat memberikan hasil jeruk lemon yang optimal dan keberlanjutan ekosistem tanah.

Hasil penelitian Eko dan Islan (2016) menyatakan bahwa pemberian trichokompos 75 g/tanaman (15 t/ha) dan 100 g/tanaman (20 t/ha) meningkatkan pertumbuhan bibit kopi ditandai dengan pertambahan jumlah daun, luas daun, dan tinggi bibit kopi dibanding tanpa trichokompos. Trichokompos kaya akan unsur

hara (N,P,K) yang penting bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman lemon, mikroorganisme dalam trichokompos meningkatkan aktivitas tanah dan menghasilkan beberapa hormon diantaranya hormon auksin untuk meningkatkan pertumbuhan tunas, hormon sitokinin untuk merangsang pembentukan bunga dan buah, serta hormon giberelin untuk meningkatkan kualitas buah dan mempercepat masa panen. Berdasarkan uraian tersebut perlu dilakukan penelitian tentang “Pengaruh Pemberian Pupuk Trichokompos terhadap Hasil Jeruk Lemon”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka permasalahan yang dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Apakah pupuk Trichokompos berpengaruh baik terhadap hasil jeruk lemon California?
2. Berapa dosis pupuk Trichokompos yang berpengaruh baik terhadap hasil jeruk lemon California?

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud penelitian ini adalah untuk menguji pengaruh pupuk trichokompos terhadap hasil jeruk lemon california.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui dosis pupuk trichokompos yang berpengaruh baik terhadap hasil jeruk lemon california.

1.4 Kegunaan penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan bermanfaat bagi mahasiswa, petani dan masyarakat umum mengenai pengaruh pupuk trichokompos dengan dosis berbeda terhadap hasil jeruk lemon California, serta dapat bermanfaat bagi penulis dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam pemanfaatan produk limbah dan komersialisasi limbah seperti produksi trichokompos di budidaya lemon California.