

BAB 1. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Di seluruh Indonesia, cabe rawit (*Capsicum frutescens* L) adalah komoditas penting. Performa pertumbuhan cabai selama masa tanam sangat memengaruhi kualitas dan ketersediaan cabai. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis mulsa serta konsentrasi pupuk organik cair yang bersumber dari urin kambing yang paling efektif dalam mendukung pertumbuhan dan meningkatkan produktivitas tanaman cabai rawit. Menurut Aswan & Nurmasari, (2023), tanaman cabai rawit mampu berkembang baik di tempat tinggi maupun rendah pada ketinggian antara 1 hingga 1.500 mdpl. Cabai rawit akan berkembang paling baik dilingkungan pada rentang suhu antara 25 hingga 32 derajat celsius dan mendapatkan penyinaran matahari selama 10 hingga 12 (Fitriningtyas *et al*, 2019).

Karena rasa yang pedas, cabai rawit banyak dimanfaatkan dalam aktivitas terutama saat memasak dan pendamping saat makan sehari-hari, baik untuk lalapan maupun bumbu masakan. Dengan demikian, para pengusaha makanan sangat menyukainya. Mengandung sekitar 19,90 gram karbohidrat, 4,70 gram protein, 2,40 gram lemak, serta kalsium sebanyak 45,00 gram, fosfor 85,00 gram, dan zat besi sebesar 2,50 gram. Selain itu, terdapat vitamin A sebesar 11,05 SI, vitamin B1 sebanyak 0,05 gram, vitamin C mencapai 70 gram, serta total energi sebesar 103 kalori dan air sebanyak 71,02 mg (Siregar, 2021). Kebutuhannya meningkat setiap tahun karena populasi yang meningkat dan pertumbuhan industri, terutama yang membutuhkan cabai sebagai bahan baku.

Kebutuhannya cukup tinggi, kira-kira 4 kg per kapita per tahun. Produksi cabai Indonesia meningkat, menurut data BPS pada tahun 2012-2013, menjadi 1,337 juta ton. Ini meningkat dari 1,337 juta ton pada tahun 2011. Namun, ada beberapa hambatan terhadap peningkatan ini, salah satunya adalah hasil produktivitas yang rendah (Kusumawati *et al*, 2016).

Pemberian pupuk organik cair (POC) secara berkelanjutan pada tanah dapat meningkatkan kualitas sifat fisik, kimia, dan biologis tanah tanpa menimbulkan efek merugikan bagi lingkungan. POC mengandung berbagai unsur hara serta mikroorganisme yang bermanfaat bagi perkembangan tanaman, seperti bakteri fotosintetik, bakteri penghasil asam laktat, ragi, aktinomiset, serta jamur yang diperoleh melalui proses fermentasi seperti *Aspergillus*. Umumnya, POC dibuat dengan tujuan meningkatkan kandungan unsur hara dalam pupuk. Dalam konteks ini, urin kambing atau biourea dapat digunakan sebagai bahan baku (Pertiwi *et al*, 2021).

Mulsa organik dan anorganik biasanya berasal dari sisa-sisa bahan organik seperti daun gugur, batang tanaman, jerami padi, dan limbah lainnya. Sementara itu, mulsa anorganik terbuat dari bahan sintetis, seperti plastik. Jenis bahan yang digunakan untuk mulsa sangat mempengaruhi seberapa efektif penggunaan mulsa untuk budidaya tanaman. Penggunaan mulsa pada tanaman cabai diharapkan mampu mempercepat pertumbuhan serta meningkatkan hasil cabai rawit. Sebagai alternatif, mulsa dari plastik berwarna hitam, perak, maupun jerami padi dapat meningkatkan hasil cabai merah. Untuk mencapai produksi cabai rawit yang optimal, penerapan teknik budidaya yang baik, termasuk

penggunaan mulsa, sangat penting. Penutup tanah pada sekitaran tanaman atau biasa disebut dengan mulsa merupakan bahan untuk menghasilkan kondisi yang lebih baik bagi pertumbuhan maupun produktivitas tanaman cabai rawit (Aditya *et al*, 2013).

B. Rumusan Masalah

Dengan mempertimbangkan latar belakang tersebut, masalah penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apa perbedaan jenis mulsa dan konsentrasi POC urin kambing yang mempengaruhi pertumbuhan dan produksi cabai rawit?
2. Sejauh mana pengaruh tingkat POC urin kambing yang berbeda terhadap pertumbuhan dan hasil cabai rawit?
3. Bagaimana penggunaan berbagai jenis mulsa mempengaruhi pertumbuhan dan produksi cabai rawit?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini ialah sebagai berikut:

1. Mengetahui bagaimana konsentrasi POC urin kambing dan jenis mulsa berdampak pada pertumbuhan dan produksi cabai rawit.
2. Mengetahui bagaimana masing-masing konsentrasi POC urin kambing mempengaruhi parameter pertumbuhan dan hasil produksi cabai rawit.
3. Mengetahui bagaimana berbagai jenis mulsa mempengaruhi pertumbuhan dan produksi cabai rawit.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan ilmiah tentang bagaimana berbagai konsentrasi pupuk organik cair urin kambing dan jenis mula mempengaruhi pertumbuhan dan produktivitas tanaman cabai rawit. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi alternatif untuk mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia dengan menggunakan pupuk organik, khususnya POC urin kambing. Selain itu, penelitian ini juga dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian terkait pupuk organik cair.