

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Cabai Merah (*Capsicum annuum* L.) merupakan salah satu jenis komoditas sayuran Hortikultura yang memiliki nilai ekonomi cukup tinggi (Prasetyo, 2014). Cabai Merah mengandung berbagai macam senyawa aktif yang bermanfaat bagi kesehatan manusia. Menurut Istiyanti (2010) Cabai termasuk salah satu jenis komoditas sayuran Hortikultura yang sering dikonsumsi oleh sebagian masyarakat di Indonesia. Cabai merah memiliki kandungan antioksidan serta gizi yaitu vitamin C, vitamin A, protein, kalsium, karbohidrat, serta kalori yang berfungsi sebagai pelindung yang dapat melindungi tubuh dari serangan radikal bebas (Piay dkk, 2010). Dari manfaat itulah, Cabai Merah memiliki permintaan pasar yang cukup tinggi dibandingkan jenis komoditas sayur Hortikultura lainnya.

Jawa Timur merupakan salah satu provinsi yang menjadi sentra produksi penghasil cabai merah keempat terbanyak di Indonesia. Salah satu kabupaten yang menjadi sampel survei pola distribusi perdagangan untuk komoditas cabai merah di provinsi Jawa Timur yaitu, Kabupaten Jember (Badan Pusat Statistik, 2018). Sesuai dengan data total produksi sayur menurut jenis sayur di Kabupaten Jember Tahun 2021 bahwa total produksi cabai merah di Kabupaten Jember Tahun 2020 sebesar 89,701 kwintal dengan produktifitas nya mencapai 108,86 kw/ha (Badan Pusat Statistik Jember, 2021). Total produksi cabai merah di Kabupaten Jember mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, sebanyak 63,229 kwintal di tahun 2019 dan 53,120 kwintal di tahun 2018 (Badan Pusat Statistik Jember, 2021).

Tanaman Cabai Merah besar membutuhkan penyesuaian lingkungan guna memperoleh hasil pertumbuhan yang optimal. Teknik budidaya menggunakan Mulsa merupakan salah satu teknik budidaya dengan memodifikasi iklim mikro di sekitar tanaman yang berfungsi untuk meningkatkan produksi Cabai Merah secara optimal. Mulsa merupakan salah satu bahan material penutup tanaman dalam proses budidaya tanaman yang digunakan pada permukaan tanah (Mayun, 2007). Mulsa berfungsi untuk menghindari kehilangan air yang terjadi melalui

penguapan serta menekan pertumbuhan gulma pada tanaman. Pengaplikasian mulsa pada Cabai Merah dapat menciptakan kondisi tanaman dengan memodifikasi keseimbangan air, suhu dan kelembaban tanaman agar dapat tumbuh dan berkembang dengan optimal (Novayana dkk, 2015).

Penggunaan pestisida di Indonesia semakin meningkat dari tahun ke tahun, peningkatan ini terjadi secara berlebihan yang dapat menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan maupun manusia . Sehubungan dengan terjadinya masalah tersebut, perlu dilakukan suatu usaha untuk mendapatkan pestisida alternatif dan efektif yang dapat mengendalikan hama, tetapi tidak menimbulkan efek samping terhadap lingkungan. Pestisida alami merupakan bahan yang mudah terurai di lingkungan sehingga tidak dikhawatirkan memberikan efek samping terhadap lingkungan dan mengandung banyak jenis bahan aktif (Kardinan, 2011). Pemanfaatan pestisida nabati dalam kegiatan pertanian dianggap sebagai salah satu cara pengendalian hama yang ramah lingkungan, sehingga diperkenankan penggunaannya dalam kegiatan pertanian organik.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh pengaplikasian mulsa jerami, mulsa limbah kulit kopi dan pemberian beberapa biopestisida terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah?

1.3 Tujuan

Untuk mengetahui pengaruh pengaplikasian mulsa jerami, mulsa limbah kulit kopi dan pemberian beberapa biopestisida terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah

1.4 Manfaat

1. Manfaat yang diperoleh bagi peneliti yaitu agar peneliti dapat menambah wawasan penelitian tentang pengaruh pemakaian mulsa jerami, mulsa limbah kulit kopi dan pemberian biopestisida daun nimba, biopestisida *Bacillus sp.* dan biopestisida *Pseudomonas fluorescens* terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai merah

2. Manfaat yang diperoleh bagi petani atau masyarakat yaitu agar dapat memperoleh pengetahuan tentang kelebihan dan kekurangan pengaruh pemakaian mulsa jerami, mulsa limbah kulit kopi dan pemberian berbagai jenis biopestisida, yaitu biopestisida daun nimba, biopestisida *Bacillus sp.* dan biopestisida *Pseudomonas fluorescens* terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai merah.

1.5 Hipotesis

Hipotesis yang diuji pada penelitian ini adalah :

- H₀M₀ : Pemberian Mulsa yang berbeda tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai merah.
- H₁M₁ : Pemberian Mulsa yang berbeda berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai merah.
- H₀B₀ : Pemberian Biopestisida yang berbeda tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai merah.
- H₁B₁ : Pemberian Biopestisida yang berbeda berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai merah
- H₀MB₀ : Pemberian Mulsa yang berbeda dan Biopestisida yang berbeda tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai merah.
- H₁MB₁ : Pemberian Mulsa yang berbeda dan Biopestisida yang berbeda berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai merah.