

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman Cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) merupakan tanaman yang termasuk ke dalam komoditas hortikultura yang memiliki nilai ekonomis cukup tinggi. Cabai rawit oleh masyarakat Indonesia umumnya digunakan untuk bahan masakan karena memiliki kombinasi rasa, warna serta nutrisi yang lengkap untuk tubuh. Seiring dengan pertambahan penduduk Indonesia maka kebutuhan masyarakat pada komoditas cabai rawit di pasaran semakin tinggi. Hal tersebut berbanding terbalik dengan produktivitas hasil panen cabai rawit yang masih mengalami kenaikan dan penurunan setiap tahunnya yang disebabkan oleh pengaruh iklim, serangan hama dan penyakit dan perlakuan panen dan pascapanen yang kurang tepat (Cindowarmi *et al.*, 2023).

Berdasarkan hasil Badan Pusat Statistik (2023), produksi cabai rawit di Kabupaten Nganjuk pada tahun 2019 sampai tahun 2023 terus mengalami penurunan setiap tahunnya. Tahun 2019 produksi cabai rawit sebesar 130.830 kuintal, tahun 2020 produksi cabai rawit mengalami penurunan menjadi 91.133 kuintal, selain itu tahun 2021 produksi cabai rawit mengalami penurunan kembali menjadi 74.486 kuintal, pada tahun 2022 produksi cabai rawit mengalami penurunan kembali menjadi 51.279 kuintal. Pada tahun 2023 produksi cabai rawit di Kabupaten Nganjuk mengalami penurunan hingga menjadi 43.471 kuintal. Salah satu faktor penyebab penurunan produksi tanaman cabai rawit karena adanya banyak permasalahan seperti kondisi iklim yang tidak konsisten, ketersediaan air di lahan, serangan hama serta penyakit yang mengakibatkan penurunan kualitas dan kuantitas pada tanaman cabai rawit sehingga tidak dapat tumbuh secara optimal (Dewansyah dan Soetopo, 2018).

Salah satu hama yang banyak menyerang tanaman cabai rawit yaitu lalat buah. Lalat buah memiliki hubungan populasi dengan keberadaan buah yang terdapat di lahan pertanaman cabai rawit, sehingga tingkat kematangan buah cabai rawit sangat berpengaruh terhadap siklus hidup lalat buah. Lalat buah menggantungkan siklus hidupnya pada inangnya dengan cara meletakkan telurnya di dalam buah cabai rawit yang masih belum matang sehingga saat menetas menjadi larva dapat merusak buah tanaman cabai rawit yang telah siap untuk dipanen (Srihidayati dan Randi, 2024). Gejala serangan hama lalat buah pada tanaman cabai rawit yaitu adanya tanda berupa titik hitam yang terdapat pada buah cabai sebagai tempat peletakkan telur lalat buah dewasa. Menurut

Susanto *et al.*, (2018), penurunan hasil panen yang disebabkan karena adanya serangan lalat buah dapat mencapai antara 50-75% jika didukung dengan kondisi lingkungan yang stabil dan kondisi tanaman inang yang rentan. Hal tersebut dikarenakan bagian buah cabai rawit yang terserang larva lalat buah akan lebih mudah terinfeksi oleh patogen *Erwinia carotovora* yang menjadi penyebab terjadinya penyakit busuk buah.

Pemilihan varietas tanaman cabai rawit merupakan hal penting yang masih perlu diperhatikan dengan tujuan untuk melihat tingkat ketahanan tanaman terhadap serangan hama dan penyakit yang terdapat pada tanaman cabai rawit. Varietas tanaman cabai rawit harus disesuaikan dengan kondisi lingkungan tempat penanaman cabai rawit. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan Marveldani *et al.*, (2018), penggunaan varietas yang kurang tepat dapat menyebabkan tanaman cabai rawit gagal berproduksi dengan baik sehingga berakibat pada penurunan produktivitas cabai rawit. Segala proses pengendalian serangan lalat buah dapat dilakukan dengan cara baik menggunakan pestisida kimia ataupun nabati, akan tetapi petani perlu mengetahui lebih awal intensitas dari serangan lalat buah dan jenis lalat buah yang menyerang tanaman cabai rawit untuk mempermudah pengendalian yang akan dilakukan. Informasi tentang serangan lalat buah di Desa Tanjungrejo, Kecamatan Loceret, Kabupaten Nganjuk dapat dikatakan masih sangat terbatas. Petani tanaman cabai di Desa Tanjungrejo, Kecamatan Loceret, Kabupaten Nganjuk umumnya menanam tanaman cabai varietas ORI 212 dan Asmoro, oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk mengetahui spesies hama lalat buah yang menyerang tanaman cabai rawit pada varietas cabai rawit yang berbeda, persentase tanaman terserangan lalat buah dan intensitas serangan lalat buah yang terjadi di Desa Tanjungrejo, Kecamatan Loceret, Kabupaten Nganjuk pada varietas cabai rawit yang berbeda.

1.2 Rumusan Masalah

1. Spesies lalat buah apa saja yang terdapat pada varietas tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) yang berbeda di Desa Tanjungrejo, Kecamatan Loceret, Kabupaten Nganjuk?
2. Bagaimana perbandingan perkembangan lalat buah pada varietas cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) yang berbeda?

3. Berapa persentase tanaman terserang lalat buah pada cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) varietas berbeda?
4. Bagaimana intensitas serangan lalat buah pada cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) varietas yang berbeda?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang terdapat pada penelitian ini adalah mengidentifikasi serangga lalat buah yang ditemukan menyerang tanaman cabai rawit pada varietas yang berbeda, menghitung intensitas serangan lalat buah dan persentase tanaman terserang lalat buah di Desa Tanjungrejo, Kecamatan Loceret, Kabupaten Nganjuk.

1.4 Tujuan

1. Untuk mengetahui jenis spesies lalat buah apa saja yang menyerang varietas tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) yang berbeda di Desa Tanjungrejo, Kecamatan Loceret, Kabupaten Nganjuk.
2. Untuk mengetahui perbandingan perkembangan lalat buah pada varietas cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) yang berbeda.
3. Untuk mengetahui persentase serangan lalat buah yang terjadi di tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.).
4. Untuk mengetahui intensitas serangan lalat buah yang terjadi di tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.).

1.5 Manfaat Penelitian

1. Diharapkan dapat digunakan sebagai data ilmiah dalam pengembangan IPTEK pengelolaan hama lalat buah pada tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.).
2. Sebagai rujukan dalam budidaya tanaman cabai rawit khususnya pengendalian hama lalat buah pada tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.).

1.6 Hipotesis

1. Diduga terdapat berbagai jenis spesies lalat buah yang menyerang varietas tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) yang berbeda di Desa Tanjungrejo, Kecamatan Loceret, Kabupaten Nganjuk.

2. Diduga terdapat perbedaan perkembangan lalat buah pada varietas tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) yang berbeda.
3. Diduga terdapat perbedaan persentase serangan lalat buah yang terjadi pada varietas tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) di lokasi yang berbeda.
4. Diduga terdapat perbedaan intensitas serangan lalat buah yang terjadi pada varietas tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) di lokasi yang berbeda.