

# BAB I. PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Tanaman cabai (*Capsicum annum* Linnaeus) merupakan tanaman hortikultura yang umum ditanam di kawasan tropis dan termasuk salah satu komoditas sayuran yang penting bagi masyarakat Indonesia. Secara umum tanaman cabai dapat dijadikan andalan masyarakat sebagai sumber pangan dan sumber pendapatan (Bay & Pakaenoni, 2021). Potensi dan peluang tanaman cabai di pasar semakin meningkat seiring dengan meningkatnya permintaan masyarakat terhadap sayuran yang bermutu tinggi (Syahfari & Mujiyanto, 2013).

Produksi tanaman cabai merah cenderung berfluktuasi, sebagaimana terlihat dari produktivitasnya di Sumatera Barat pada tahun 2020-2023, yang masing-masing tercatat sebesar 11,16; 10,18; 10,05; dan 11,33 ton/ha. Hal serupa juga terjadi pada tanaman cabai rawit, terjadi fluktuasi pada hasil produksi yang mempengaruhi produktivitasnya di Sumatera Barat pada periode yang sama, yakni 10,99; 11,58; 8,21; dan 7,97 ton/ha (BPS, 2024). Nagari Air Bangis terletak di Kecamatan Sungai Beremas, Kabupaten Pasaman Barat. Produktivitas tanaman cabai merah di wilayah ini tercatat sebesar 6,31 ton/ha dengan luas areal tanam 30 ha (DTPH, 2023). Sementara itu, tanaman cabai rawit memiliki luas areal tanam sebesar 32 ha dan produktivitas mencapai 2,94 ton/ha. Produktivitas tersebut masih tergolong rendah jika dibandingkan dengan produktivitas optimal cabai yang mencapai 20-22 ton/ha (Agustina *et al.*, 2022).

Fluktuasi produktivitas hasil tanaman cabai merah dan cabai rawit dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah serangan lalat buah (*Bactrocera spp.*) (Diptera: Tephritidae). Lalat buah merupakan salah satu hama utama yang sering menyerang tanaman cabai merah dan cabai rawit serta berbagai jenis tanaman buah lainnya, seperti jambu biji, pisang, pepaya, dan mangga (Sahetapy *et al.*, 2019). Serangan lalat buah dapat menyebabkan kerusakan pada buah tanaman cabai merah dan cabai rawit, hal ini dapat mengurangi kualitas buah, serta berpotensi menimbulkan kerugian ekonomi yang besar bagi petani (Sari *et al.*, 2020).

Berdasarkan hasil survei yang dilakukan di Nagari Air Bangis, Kecamatan Sungai Beremas, yang merupakan salah satu daerah penghasil cabai merah dan cabai rawit dengan luas lahan pertanian yang memadai, terutama untuk budidaya tanaman cabai yang dapat dipanen sepanjang tahun, serta hasil wawancara dengan Bapak Toni selaku ketua kelompok tani, banyak petani melaporkan dan mengeluhkan serangan lalat buah pada tanaman cabai merah dan cabai rawit. Serangan ini dirasakan cukup meresahkan para petani.

Kerugian akibat serangan lalat buah yaitu kerugian secara kuantitas yang mengakibatkan berkurangnya nilai ekonomis, sedangkan kerugian secara kualitas berupa buah yang membusuk dan terdapat bercak hitam, sehingga buah cabai tidak layak untuk dikonsumsi (Susanto *et al.*, 2017). Menurunnya produktivitas hasil panen tanaman cabai merah dan cabai rawit dapat dipengaruhi oleh lingkungan yang mendukung dan inang yang rentan, hal tersebut dapat mengurangi hasil panen hingga 50-75%, dan dalam kasus tertentu, hingga 100% (Susanto *et al.*, 2018).

Gejala serangan lalat buah diakibatkan tusukan ovipositor lalat buah betina ketika meletakkan telur, yaitu berupa bercak-bercak hitam yang menyebabkan buah cabai membusuk, lunak dan jatuh (Jusmanto *et al.*, 2019). Larva lalat buah biasanya memakan daging buah atau bagian dalam cabai sampai habis, daging buah atau bagian dalam cabai sering kali membusuk, meskipun bagian luarnya tampak mulus. Lalat buah umumnya hanya menyerang buah yang memiliki tekstur kulit yang lembut. Lalat buah tertarik pada inang yang masih muda karena pada kondisi ini, buah mengandung asam askorbat dan sukrosa (Syahfari & Mujiyanto, 2013).

Terdapat tiga spesies lalat buah yang menyerang pertanaman cabai merah dan cabai rawit. Berdasarkan hasil penelitian Khairunnisa, (2024) pada pertanaman cabai merah di Kelurahan Balai Gadang Kota Padang juga ditemukan tiga spesies, yaitu *B. dorsalis* sebanyak 839 individu, *B. carambolae* sebanyak 43 individu, dan *B. umbrosa* sebanyak 26 individu, terdapat informasi tentang spesies yang menyerang tanaman cabai bergejala, yaitu *B. dorsalis* dan *B. carambolae*. Berdasarkan Holis *et al.* (2023) di Desa Darmasari Kabupaten Lombok Timur pada pertanaman cabai merah lalat buah yang berhasil ditemukan sebanyak tiga spesies, yaitu *B. dorsalis* sebanyak 302 individu, *B. carambolae* sebanyak 20 individu, dan

*B. umbrosa* sebanyak 39 individu, spesies lalat buah pada tanaman cabai merah tidak terdapat informasi. Berdasarkan informasi dari Lianti *et al.* (2022) pada pertanaman cabai rawit ditemukan tiga spesies lalat buah di Desa Nyiur lembang, Kabupaten Lombok Barat yaitu, *B. dorsalis* sebanyak 466 individu, *B. carambolae* sebanyak 99 individu, dan *B. umbrosa* sebanyak 17 individu, untuk spesies lalat buah pada tanaman cabai rawit tidak terdapat informasi.

Berdasarkan penulisan literatur sebelumnya belum pernah dilaporkan penelitian tentang lalat buah di Nagari Air Bangis, Kecamatan Sungai Beremas, Kabupaten Pasaman Barat, maka dari itu peneliti tertarik melakukan penelitian di lokasi tersebut. Informasi yang diperoleh dapat mengatasi permasalahan lalat buah di lapangan dan mengetahui pada fase apa lalat buah menyerang tanaman cabai merah dan cabai rawit. Berdasarkan penjelasan tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang lalat buah dengan judul “Jenis dan Populasi Lalat Buah (*Bactrocera* spp.) pada Pertanaman Cabai Merah dan Cabai Rawit di Nagari Air Bangis, Kecamatan Sungai Beremas, Kabupaten Pasaman Barat”

## **B. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis dan populasi lalat buah yang menyerang pertanaman cabai merah dan cabai rawit di Nagari Air Bangis, Kecamatan Sungai Beremas, Kabupaten Pasaman Barat.

## **C. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini tersedianya informasi tentang jenis dan populasi lalat buah yang menyerang pertanaman cabai merah dan cabai rawit serta dapat dijadikan dasar untuk tindakan pengendalian hama lalat buah di Nagari Air Bangis, Kecamatan Sungai Beremas, Kabupaten Pasaman Barat.