

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Cabai (*Capsicum annuum* L.) merupakan komoditas strategis nasional yang mendapat perhatian serius dari pemerintah dan pelaku usaha karena perannya yang cukup besar untuk memenuhi kebutuhan domestik dan ekspor (Hartuti & Sinaga, 1997). Cabai merah merupakan salah satu jenis tanaman penting yang bernilai ekonomis tinggi dan cocok untuk dikembangkan di daerah tropis seperti di Indonesia (Amirullah & Wati, 2019). Tanaman ini sebagian besar dikonsumsi oleh rumah tangga dan juga untuk ekspor dalam bentuk kering seperti saus, dan tepung. Buah cabai memiliki gizi yang sangat diperlukan untuk kesehatan manusia seperti: *capsaicin*, *dihidrokapsaisin*, vitamin (A dan C), zat warna kapsantin, karoten, *kapsarubin*, *zeasantin*, *kriptosantin* dan *lutein*. Cabai mengandung mineral seperti zat besi, kalium, kalsium, fosfor dan niasin. Cabai selain berfungsi sebagai bumbu masak dapat juga dimanfaatkan sebagai bahan pewarna, bahan kosmetik, bahan baku industri hingga bahan dasar obat-obatan, sehingga permintaan terhadap komoditas cabai merah sangat tinggi (Saleh *et al.*, 2018).

Sumatera Barat merupakan salah satu provinsi sentra produksi cabai di Indonesia. Salah satu kabupaten yang memiliki produksi cabai tertinggi di Sumatera Barat adalah Kabupaten Tanah Datar. Pada tahun 2023 produktivitas cabai merah di Kabupaten Tanah Datar adalah 10,84 ton/ha dengan produksi 19.640 ton. Produktivitas cabai tersebut masih rendah bila dibandingkan dengan potensinya yang mencapai 22 ton/ha (Sa'diyah *et al.*, 2020). Rendahnya produktivitas buah cabai dapat disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya yaitu organisme pengganggu tanaman (OPT). Beberapa hama penting yang menyerang tanaman cabai yaitu kutu daun (*Aphis gossypii*), trips (*Thrips parvispinus*), tungau (*Tetranychus telarius*) dan lalat buah (Meilin, 2017).

Serangga merupakan salah satu hama penting pada tanaman pertanian (Busniah, 2018). Salah satu serangga yang berperan penting dalam menurunkan produktivitas tanaman cabai adalah lalat buah merupakan hama penting yang menyebabkan turunnya kualitas dan kuantitas tanaman cabai. Lalat buah dari spesies *Bactrocera* spp termasuk hama yang merugikan secara ekonomi bagi

tanaman hortikultura di seluruh dunia (Uchôa & Niccáio, 2010). Lalat buah termasuk dalam ordo diptera yang spesiesnya dominan memakan tanaman. Famili Tephritidae dan Lonchaeidae memiliki spesies lalat yang larvanya menggunakan daging buah atau bahkan jaringan tanaman lain sebagai substrat untuk perkembangannya. Namun, karena Tephritidae memiliki jumlah spesies yang lebih penting secara ekonomi, mereka lebih sering dipelajari diseluruh dunia (Souza-Filho *et al.*, 2009). Akibat serangan hama ini produksi dan mutu buah menjadi rendah, bahkan dapat mengakibatkan gagal panen karena buah berjatuh sebelum masak atau buah menjadi rusak saat dipanen (Suputa, 2006).

Gejala serangan pada buah yang terserang lalat buah, ditandai dengan adanya noda-noda kecil bekas tusukan ovipositor dari lalat buah betina. Buah yang baru ditusuk akan sulit dikenali karena hanya ditandai dengan titik hitam yang kecil sekali. Telur menetas menjadi larva dan memakan bagian dalam buah cabai. Kerusakan pada daging buah bagian dalam tidak dapat dilihat, karena permukaan buah tetap mulus. Namun, apabila buah cabai di belah, maka akan terlihat biji-biji berwarna hitam, daging buah busuk, lunak, dan ada larva ulat dari lalat buah. Luka tusukan lalat buah dapat menyebabkan masuknya infeksi sekunder berupa penyakit busuk buah, baik dari cendawan maupun bakteri. Pada tingkat serangan parah, buah cabai banyak yang busuk dan rontok (Hasyim *et al.*, 2016). Keberadaan lalat buah merupakan faktor pembatas ekspor komoditas pertanian di banyak negara karena regulasi karantina. Globalisasi perdagangan buah dan sayuran segar membuat semua negara harus memperhatikan kesehatan tanaman dari serangan hama khususnya lalat buah. Banyak kasus penolakan ekspor komoditas buah dan sayur segar oleh suatu negara pengimpor yang disebabkan adanya gejala serangan lalat buah (Suputa *et al.*, 2006).

Pengendalian lalat buah sulit dilakukan karena bersifat multivotin, mempunyai persebaran yang luas, fekunditas tinggi, dan banyak diantaranya yang polifag (Kotikal dan Math 2017). Buah yang terinfestasi lalat buah akan mengalami pembusukan dengan pertumbuhan yang tidak normal. Intensitas kerusakan pada buah cabai dapat mencapai 48,9% (Septiawati, 2021). Pengetahuan tentang keanekaragaman jenis lalat buah dan tingkat serangan lalat buah diperlukan sebagai informasi dan langkah antisipasi peningkatan serangan lalat buah disuatu

daerah. Tindakan antisipatif diharapkan bisa membuat produk yang dihasilkan memiliki daya saing dengan muu hasil yang terjamin untuk pasar lokal maupun internasional. Berdasarkan hal tersebut peneliti akan melakukan penelitian dengan judul “Jenis dan Populasi Lalat Buah (*Batrocera* spp.) serta Tingkat Serangan Pada Tanaman Cabai (*Capsicum annuum* L.) Di Kabupaten Tanah Datar”.

B. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis, populasi, dan tingkat serangan lalat buah yang menyerang tanaman cabai di Kabupaten Tanah Datar.

C. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai informasi tentang jenis, populasi, dan tingkat serangan hama lalat buah yang menyerang tanaman cabai di Kabupaten Tanah Datar.

