

# BAB I. PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Tomat merupakan komoditas hortikultura yang potensial karena memiliki nilai ekspor dan nilai ekonomis yang tinggi (Susana *et al.*, 2010). Tomat merupakan tanaman dari famili Solanaceae yang dimanfaatkan sebagai sayuran dan bahan baku industri baik industri pangan maupun farmasi (Handrian *et al.*, 2013). Manfaat dan kandungan gizi yang dimiliki buah tomat menyebabkan permintaan pasar terhadap tomat terus mengalami peningkatan (Daroini *et al.*, 2024).

Produktivitas tanaman tomat di Indonesia terus mengalami fluktuasi dalam beberapa tahun terakhir, pada tahun 2020 produktivitas tomat tercatat 18,93 ton/ha, pada tahun 2021 produktivitas menurun hingga 18,76 ton/ha, dan terus menurun pada tahun 2022 hingga mencapai 18,44 ton/ha, dan mengalami peningkatan pada tahun 2023 di angka 18,67 ton/ha. Di Provinsi Sumatra Barat produktivitas tanaman tomat terus mengalami penurunan dalam beberapa tahun terakhir. Produktivitas tanaman tomat di Sumatra Barat dari tahun 2020-2023 berturut-turut yaitu 29,79 ton/ha, 27,25 ton/ha, 26,04 ton/ha dan 23,51 ton/ha (BPS, 2024).

Menurut Badan Pusat Statistik (2024) Kabupaten Solok merupakan penghasil tomat paling tinggi di Sumatera Barat dibandingkan dengan daerah lain, namun produktivitas tomat di Kabupaten Solok terus mengalami penurunan. Pada tahun 2022 produktivitas tomat di Kabupaten Solok 35,54 ton/ha dan pada tahun 2023 menurun menjadi 32,17 ton/ha. Produktivitas ini masih tergolong rendah jika dibandingkan dengan produktivitas optimal tomat yang dapat mencapai 50 ton/ha (Syukur *et al.*, 2015; Yanti & Hamid, 2020). Produktivitas tanaman tomat yang mengalami penurunan dan fluktuasi ini dipengaruhi oleh beberapa faktor. Kendala utama dalam peningkatan produktivitas dan produksi buah tomat adalah adanya organisme pengganggu tanaman (OPT), salah satunya adalah serangan lalat buah.

Lalat buah (*Bactrocera* spp.) merupakan hama utama yang menyerang tanaman buah dan sayuran yang bersifat invasif (Wahyuni & Deornay, 2018). Lalat buah memiliki inang dan penyebaran yang luas, sehingga lalat buah mudah ditemukan pada lahan pertanian (Nirwana *et al.*, 2013). Lalat buah menyebabkan buah menjadi gugur sebelum waktunya masak (Suputa *et al.*, 2006). Terdapat 8

spesies lalat buah yang teridentifikasi menyerang tanaman sayuran buah seperti tomat, cabai, terong, pare, mentimun dan paprika dari 90 spesies yang tercatat di Indonesia (Suwarno *et al.*, 2018).

Gejala serangan lalat buah dapat dikenali dari perubahan warna kulit buah di sekitar tanda sengatan dan juga buah menjadi busuk (Hasyim *et al.*, 2020). Gejala serangan dimulai saat lalat betina menusukkan ovipositornya ke dalam buah untuk meletakkan telur (Muryati *et al.*, 2017). Telur kemudian berkembang menjadi larva dan merusak buah. Buah yang terserang mula-mula tampak bintik hitam kemudian bagian di sekitar bintik berubah menjadi kuning atau cokelat dan lembek. Bercak lalu berkembang menjadi besar sehingga seluruh buah menjadi busuk tanpa ada bagian yang dapat dimanfaatkan (Hasyim *et al.*, 2020). Larva lalat memakan daging buah sehingga buah busuk sebelum masak. Pembusukan ini disebabkan karena masuknya virus dan jamur lain melalui perlukaan permukaan buah karena bekas tusukkan lalat buah (Khosravi *et al.*, 2018). Faktor iklim seperti suhu, kelembaban, angin, dan curah hujan yang mendukung dapat meningkatkan intensitas serangan lalat buah (Susanto *et al.*, 2017) Tingkat kematangan buah dapat mempengaruhi perkembangan lalat buah. Sepanjang tahun serangan lalat buah memiliki dinamika populasi yang berbeda (Budiyani & Sukasana, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian Rahmawati & Yustisia (2019) di Kecamatan Sinjai Barat, Sumatra Utara, menunjukkan bahwa terdapat tiga spesies lalat buah yang ditemukan pada pertanaman tomat yaitu *Bactrocera umbrosa*, *Bactrocera carambola*, dan *Bactrocera papayae*. Bay & Pakaenoni, (2021) menyatakan bahwa lalat buah yang ditemukan pada pertanaman tomat di Kelurahan Kefamenanu Selatan, Kecamatan Kota Kefamenanu adalah *Bactrocera dorsalis*. Lalat buah yang ditemukan pada pertanaman tomat di Kelurahan Kamasi dan Kelurahan Walian Kota Tomohon. adalah *B. cucurbitae*, *B. tau*, *B. papayae*, dan *B.carambolae* (Kaurow *et al.*, 2015). Serangan lalat buah ini mengakibatkan menurunnya kuantitas dan kualitas produk. Kerugian kuantitatif yang diakibatkan yaitu berkurangnya produksi buah, sedangkan kerugian kualitatifnya yaitu buah yang cacat berupa bercak, busuk, berlubang yang akhirnya kurang diminati oleh konsumen (Sarjan *et al.*, 2010).

Pengetahuan tentang spesies, populasi dan serangan lalat buah pada pertanaman tomat di Kabupaten Solok sangat diperlukan, sebagai informasi dasar dan langkah antisipasi peningkatan serangan lalat buah di suatu daerah. Tindakan antisipatif diharapkan dapat menghasilkan produk yang memiliki daya saing dengan mutu hasil yang terjamin. Berdasarkan uraian di atas, perlu dilakukannya penelitian mengenai “Jenis dan Tingkat Serangan Lalat Buah (*Bactrocera* spp.) pada Pertanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) di Kabupaten Solok.”

### **B. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui spesies, populasi dan tingkat serangan lalat buah yang menyerang pada lahan pertanaman tomat di Kabupaten Solok.

### **C. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah sebagai informasi dasar tentang spesies, populasi dan tingkat serangan lalat buah yang menyerang pada lahan pertanaman tomat. Serta dapat dijadikan sebagai acuan untuk tindakan antisipasi dan pengendalian lalat buah di Kabupaten Solok.

