

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Markisa (*Passiflora edulis* Sims.) merupakan tanaman yang berasal dari Benua Amerika Selatan dan banyak dibudidayakan di Indonesia. Genus *Passiflora* memiliki 400 spesies yang tersebar luas di Benua Amerika, Asia, dan Afrika. Namun, hanya sekitar 50–60 di antaranya menghasilkan buah yang dapat dikonsumsi, namun hanya sedikit yang memiliki kepentingan komersial (Feuillet & MacDougal, 2007). Tanaman markisa diperkirakan mulai masuk ke Indonesia pada abad ke-19 yang berasal dari Negara Peru, mula-mula masuk ke Manado, Ambon, dan Sulawesi, dan akhirnya menyebar ke seluruh daerah (Rukmana, 2003). Buah markisa memiliki banyak manfaat di antaranya mengandung serat yang tinggi, bermanfaat bagi kesehatan dan pencernaan. Selain itu, buah markisa mengandung antioksidan yang berperan sebagai pelindung tubuh dari radikal bebas termasuk sel kanker. antioksidan yang ditemukan dalam buah markisa adalah karotenoid, polifenol, dan vitamin C (Santos *et al.*, 2023). Jenis markisa yang sudah dibudidayakan secara komersial di Indonesia meliputi markisa ungu (*Passiflora edulis* var. *edulis*), markisa kuning (*Passiflora edulis* var. *flavicarpa*), dan markisa manis (*Passiflora lingularis*) (Marpaung, 2016). Daerah penghasil markisa terletak di Provinsi Sumatera Utara, Sulawesi Selatan, Jawa Barat, Gowa, Malino, dan Sumatera Barat (Zulfida & Rahmaniah, 2022) serta di beberapa daerah lainnya.

Menurut data Badan Pusat Statistik (2021) daerah yang membudidayakan markisa di Provinsi Sumatra Barat adalah Kabupaten Solok, Agam, Tanah Datar, Lima Puluh Kota, Payakumbuh, dan Dharmasraya. Buah markisa merupakan jenis buah yang banyak dibudidayakan di Kabupaten Solok. Budidaya markisa sudah dilakukan masyarakat di Desa Air Dingin Kabupaten Solok sejak tahun 1975 yang berasal dari Makassar (Suwarni, 2023). Pada umumnya markisa hanya dapat tumbuh pada tempat tertentu seperti markisa manis yang tumbuh di Alahan Panjang dan Bukik Batabuah dengan ketinggian tempat 1450 mdpl sedangkan, jenis markisa ungu yang tumbuh di Balai Penelitian Buah (BALITBU) Tropika Solok yang memiliki rasa asam yang tumbuh pada ketinggian tempat 380 mdpl. Berdasarkan informasi dari masyarakat, markisa manis juga ditemui di Nagari Bukik Batabuah,

Kec. Canduang, Kabupaten Agam. Keberadaan markisa di Bukik Batabuah sebelumnya sudah dilaporkan oleh Hayati (2021). Markisa ini tidak dibudidayakan, namun tumbuh secara alami di lereng Gunung Merapi.

Menurut Badan Pusat Statistik (2011) Kabupaten Solok merupakan sentral produksi markisa tertinggi di Provinsi Sumatra Barat dengan produktivitasnya mencapai 123.319,00 ton/ha. Seiring berjalannya waktu produksi markisa terus mengalami penurunan yang cukup signifikan. Berdasarkan laporan Badan Pusat Statistik (2018-2020) produksi markisa 42.296,20 ton, 38.683,10 ton, 36.320,50 ton produksi (BPS, 2020) (Lampiran 4). Terjadi penurunan produksi diakibatkan oleh alih fungsi lahan menjadi lahan sayur-sayuran dan serangan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT). Jika dibudidayakan dengan baik, produktivitas markisa dapat mencapai 14,6 ton/ha (Fernandez *et al.*, 2015).

Salah satu kendala dalam budidaya markisa adalah ukuran buah yang dihasilkan kecil dan kulit buah yang tidak bagus, sehingga mengurangi daya tarik konsumen. Selain itu, serangan hama lalat buah (*Bactrocera* spp.) yang menyebabkan buah menjadi gugur sebelum waktunya masak (Susanto *et al.*, 2017). Menurut Doorenweerd *et al.* (2018) lalat buah memiliki lebih dari 900 spesies yang tersebar di 75 negara di dunia, 89 di antaranya sudah teridentifikasi menyerang buah dan sayuran di Indonesia (Suwarno *et al.*, 2018). Gejala awal serangan lalat buah ditandai dengan terdapatnya bintik-bintik kecil yang berwarna hitam akibat tusukan ovipositorinya. Oviposisi dilakukan dengan meletakkan telur di kulit buah lalu setelah menetas, larva memakan daging buah kemudian menyebabkan gejala seperti perubahan warna, rasa tidak enak, daging buah membusuk hingga jatuh ke permukaan tanah dan pupa berkembang di dalam tanah. Pembusukan buah juga disebabkan oleh berkembangnya bakteri yang dibawa bersama telur (Hasyim *et al.*, 2014). Hama ini merupakan ancaman serius bagi petani karena dapat menyebabkan kerugian yang tinggi. Akibat serangan lalat buah dapat menurunkan hasil 50-75%, sedangkan pada kondisi lingkungan mendukung dan inang rentan kerusakan dapat menyebabkan gagal panen (Sayuthi *et al.*, 2019). Sementara pada markisa, kehilangan hasil akibat serangan lalat buah mencapai 40% (Hasyim *et al.*, 2008).

Menurut Octriana (2010) hama lalat buah meletakkan telurnya pada buah markisa yang masih muda dengan tekstur sedikit lunak akibatnya, menyebabkan

buah menjadi gugur. Berdasarkan hasil penelitian Hasyim *et al.* (2005) menunjukkan bahwa jenis lalat buah yang menyerang buah markisa di Alahan Panjang, Kabupaten Solok berasal dari jenis lalat buah *B. tau* yang menyebabkan kerusakan hasil panen sekitar 30-40%. Berdasarkan hasil penelitian Suswati (2016) di Desa Sidumulyo, Kec. Medan Tuntungan, Provinsi Sumatra Utara terdapat dua spesies lalat buah yang menyerang tanaman markisa yaitu *B. carambola* dengan tingkat serangan 90,24% dan *B. cucurbitae* dengan tingkat serangan 0,06%. Pengetahuan tentang jenis, populasi dan tingkat serangan lalat buah diperlukan sebagai informasi dan langkah antisipasi peningkatan serangan lalat buah di suatu daerah. Tindakan antisipatif diharapkan mampu menghasilkan produk yang memiliki daya saing serta terjamin kualitasnya baik pasar nasional maupun internasional. Berdasarkan hal tersebut, peneliti telah melakukan penelitian tentang “Jenis, Populasi, dan Tingkat Serangan Lalat Buah (*Bactrocera* spp.) Pada Pertanaman Markisa (*Passiflora edulis* Sims.) di Sentral Produksi Kabupaten Solok”.

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis, populasi, dan tingkat serangan lalat buah pada pertanaman markisa di Kabupaten Solok.

C. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai informasi tentang jenis, populasi, dan tingkat serangan lalat buah pada pertanaman markisa di Kabupaten Solok