

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Buah markisa merupakan salah satu bahan makanan kaya serat yang bermanfaat untuk menjaga kesehatan karena dapat melancarkan pencernaan, dan berperan sebagai antioksidan (vitamin c) yang dapat mengobati berbagai penyakit, serta meningkatkan daya tahan tubuh. Buah markisa dapat dikonsumsi langsung atau diolah menjadi sirup dan minuman ringan (Rukmana, 2007).

Daerah yang menanam markisa di Sumatera Barat adalah Kabupaten Solok, Tanah Datar, Agam, Lima Puluh Kota, Dharmasraya dan Kota Payakumbuh (BPS, 2021). Berdasarkan survei dan wawancara yang dilakukan, markisa yang ditanam di Kabupaten Agam khususnya di Jorong Pandan Kecamatan Tanjung Raya adalah markisa ungu.

Produksi tanaman markisa di Sumatera Barat mengalami penurunan setiap tahunnya dari tahun 2017-2020 yaitu sebesar 64.145,50; 42.364,70; 38.752,90; dan 36.500,00 ton. Produksi tanaman markisa di Kabupaten Agam dari tahun 2017-2020 yaitu sebesar 73,30; 66,40; 67,30; dan 176,60 ton (BPS, 2021). Produksi tanaman markisa di Kabupaten Agam berfluktuasi dari tahun ke tahun ada yang naik ataupun turun. Ini dapat disebabkan karena adanya kendala dalam pengembangan markisa yang salah satunya adalah serangan organisme pengganggu tanaman (OPT). Menurut Direktorat Budidaya Tanaman Buah (2008), hama yang menyerang tanaman markisa di antaranya lalat buah (*Bactrocera* spp.) dan kutu daun (*Macrosiphum euphorbiaei*). Karsinah *et al.* (2010) mengemukakan bahwa hama utama yang menyerang buah markisa adalah lalat buah.

Lalat buah merupakan salah satu hama penting yang menyerang tanaman markisa. Terdapat 90 jenis lalat buah di Indonesia, namun hanya 8 jenis lalat buah yang termasuk hama serius (Siwi *et al.*, 2006). Serangan lalat buah sangat merusak dan menyerang lebih dari 100 spesies tanaman hortikultura, terutama buah-buahan dan sayur (Agastya dan Karamina, 2016). Menurut Sauers-Muller (2005), lalat buah menyerang pertanaman saat memasuki fase pematangan buah. Penurunan hasil panen yang disebabkan oleh lalat buah berkisar 50-75%,

sedangkan pada kondisi lingkungan yang menguntungkan dan inang yang rentan dapat mencapai 100% (Dhillon *et al.*, 2005).

Berdasarkan hasil survei dan wawancara, lalat buah juga ditemukan pada pertanaman markisa yang berlokasi di Jorong Pandan, Kecamatan Tanjung Raya, Kabupaten Agam. Setiap kali panen mengalami kerugian akibat serangan lalat buah hingga mengurangi hasil panen hingga 50% (Zakiar Malai, komunikasi pribadi) dan hingga saat ini serangan terus meningkat. Usaha pengendalian yang dilakukan yaitu memetik/membuang buah yang terserang dan membersihkan buah yang jatuh di sekitar tanaman serta menggunakan insektisida sintetik, namun tidak menunjukkan hasil yang efektif. Penggunaan insektisida secara terus-menerus dapat menimbulkan berbagai dampak negatif, seperti: pencemaran lingkungan, resistensi serangga, dan hasil produksi yang terkontaminasi tidak aman untuk dikonsumsi masyarakat (Purnomo, 2010). Salah satu cara pengendalian yang ramah lingkungan dan cukup efektif untuk menekan populasi lalat buah adalah penggunaan senyawa atraktan. Senyawa atraktan lalat buah yang tersedia di pasaran dengan beberapa merek dagang yaitu petrogenol, rongit glue, chery glue, dan super king glue.

Atraktan adalah senyawa pemikat lalat buah jantan untuk terperangkap. Zat pemikat yang biasa digunakan di Indonesia untuk menangkap lalat buah *Bactrocera* spp. yaitu metil eugenol. Penggunaan zat pemikat ini merupakan cara yang mudah untuk mendapatkan spesimen lalat buah dalam jumlah besar pada waktu yang relatif singkat. Zat pemikat ini disebut paraferomon dan bertindak seperti feromon karena dapat dikenali oleh lalat buah jantan dari jarak yang cukup jauh (Suputa *et al.*, 2007).

Menurut Simarmata *et al.* (2013), lem perekat rongit glue merupakan perangkap lalat buah yang paling efektif untuk mengendalikan lalat buah pada tanaman jambu biji dibandingkan dengan perangkap lainnya (kontrol, lem leila, metil eugenol dan campuran ekstrak bunga cengkeh dengan gula). Halid (2016) dalam penelitiannya pada tanaman jeruk pamelopangkep menemukan bahwa atraktan super king glue efektif dalam mengendalikan hama lalat buah dibandingkan model perangkap lainnya (metil eugenol variasi model perangkapnya). Hasil penelitian Sihombing *et al.* (2013) menunjukkan bahwa

atraktan chery glue dengan menggunakan perangkap kuning efektif mengendalikan *Cyrtopeltis tenuis* Reut (Capsidae:Hemiptera) pada tanaman tembakau. Hasil penelitian Andani (2022) juga menyatakan atraktan rongit glue dan super king glue lebih efektif dibandingkan petrogenol dan chery glue untuk mengendalikan *Bactrocera dorsalis* dan *B. umbrosa* pada tanaman jeruk.

Siwi *et al.* (2006) menemukan bahwa pengendalian dengan menggunakan metil eugenol sudah digunakan secara luas dan terbukti efektif memerangkap lalat buah dan merupakan cara pengendalian yang ramah lingkungan. Penggunaan atraktan yang tepat dapat membantu petani menentukan strategi pengendalian terhadap hama lalat buah ini. Selain itu, penggunaan atraktan yang sesuai dan dilakukan secara terus-menerus dapat mengurangi serangan lalat buah pada tanaman (Muryati *et al.*, 2008). Penggunaan atraktan untuk mengendalikan lalat buah dapat menghindari dampak negatif dari penggunaan insektisida sintetik. Penggunaan atraktan pada lokasi tanaman yang berbeda menyebabkan efektivitas yang berbeda pula. Oleh sebab itu, penulis telah melakukan penelitian dengan judul **“Efektivitas Beberapa Jenis Atraktan Lalat Buah (*Bactrocera spp.*) pada Tanaman Markisa (*Passiflora edulis* Sims) di Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam”**.

B. Tujuan Penelitian

Penelitian bertujuan untuk menentukan atraktan yang efektif memerangkap lalat buah pada pertanaman markisa.

C. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bisa menyediakan informasi tentang jenis efektivitas atraktan untuk pengendalian lalat buah pada markisa.