

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Jambu biji adalah salah satu komoditas buah yang menjanjikan dalam sektor ekonomi karena mempunyai sebaran yang luas dan permintaan pasar yang tinggi (BPTP Jateng, 2008). Selain itu, jambu biji juga termasuk dalam komoditas yang diperdagangkan secara internasional. Tanaman jambu biji yang banyak dikembangkan adalah tanaman yang menghasilkan buah jambu biji merah karena daging buahnya lebih manis dan lunak dibandingkan dengan jambu biji putih (Ashari, 2006).

Tanaman jambu biji tumbuh dalam skala kecil, menengah dan pada beberapa produsen telah membudidayakan jambu biji dalam skala besar berupa perkebunan. Hasil produksi ditujukan untuk dikomersilkan (Danjuma *et al.*, 2014). Tanaman jambu biji yang dibudidayakan dalam skala besar banyak mengalami kerusakan pada buah karena terserang oleh Organisme Pengganggu Tanaman (OPT). Salah satu OPT yang menyerang tanaman jambu biji adalah hama lalat buah (Zhao *et al.*, 2017).

Lalat buah *Bactrocera* spp. merupakan salah satu hama penting dalam budidaya jambu biji. Lalat buah dapat menyerang lebih dari 20 jenis buah-buahan, di antaranya adalah jeruk siam, pepaya, jambu air, belimbing, alpukat, markisa, nangka, dan mangga (Suwarno *et al.*, 2018). Hama ini merugikan karena menyerang buah secara langsung. Serangan pada buah muda menyebabkan bentuk buah menjadi tidak normal, buah berkalus dan gugur (Chang dan Kurashima, 1999). Serangan pada buah tua menyebabkan buah menjadi busuk basah karena bekas lubang larva umumnya terinfeksi bakteri dan jamur (Putra, 1997).

Pada iklim yang sejuk, kelembaban yang tinggi dan angin yang tidak terlalu kencang intensitas serangan populasi lalat buah meningkat. Delapan jenis lalat buah yang telah dilaporkan menjadi hama penting pada tanaman adalah *Bactrocera albistrigata* Meijere, *Bactrocera carambolae* Drew & Hancock, *Bactrocera papayae* Drew & Hancock, *Bactrocera umbrosa* Fabricius, *Bactrocera dorsalis* Hendel, *Bactrocera cucurbitae* Coquillet, *Bactrocera tau* Walker, dan *Bactrocera caudata* Fabricius (Kuswadi, 2001; Muryati *et al.*, 2007).

Buah jambu biji yang bergejala akibat serangan lalat buah ditandai adanya lubang kecil di bagian permukaan kulit buah yang hampir masak. Kerusakan buah disebabkan oleh aktivitas larva memakan daging buah yang memicu terjadinya pembusukan. Apabila pembusukan tersebut meluas seiring dengan masakny buah, maka buah akan terjatuh ke tanah. Kerugian hasil panen buah yang disebabkan oleh serangan lalat buah mencapai 30-60% dan dapat meningkat hingga 80% apabila tidak dilakukan upaya pengendalian (Sodiq, 2004).

Pengendalian hama lalat buah dapat dilakukan dengan penyemprotan insektisida, pembungkusan buah sebelum buah matang, dan menggunakan perangkap lalat buah. Pembungkusan buah merupakan cara pengendalian yang mampu mengendalikan serangan lalat buah. Keefektifan pengendalian dapat ditingkatkan dengan menggabungkan cara pembungkusan buah dengan penggunaan perangkap atraktan. Atraktan merupakan senyawa yang dapat menarik serangga untuk datang (Kardinan, 2005). Penggunaan atraktan juga efektif dan ramah lingkungan, karena atraktan tidak meninggalkan residu pada buah (Kardinan, 2003).

Serangan lalat buah terdapat di lahan pertanaman jambu biji di Nagari Limpato Kabupaten Padang Pariaman. Lahan pertanaman jambu biji ini merupakan salah satu Agrowisata produk pertanian organik. Jenis jambu biji yang ditanam adalah jambu biji merah lokal getas yang berasal dari Citayam Bogor. Luas lahan berkisar 3 hektar dengan populasi tanaman lebih kurang 800 pohon dengan kisaran umur 15 tahun. Karena jambu biji organik, petani tidak melakukan penyemprotan dengan insektisida. Pengendalian hanya dilakukan dengan pembungkusan buah.

Penggunaan perangkap atraktan merupakan salah satu cara pengendalian hama lalat buah yang ramah lingkungan dan tidak meninggalkan residu pada produk. Berbagai jenis atraktan lalat buah tersedia secara komersil di antaranya adalah petrogenol, rongit glue, king super glue dan glumon glue. Sastono *et al.* (2017) menemukan bahwa atraktan petrogenol lebih efektif dibandingkan dengan atraktan lem (Leila). Menurut Simarmata *et al.* (2013) perangkap lalat buah yang paling efektif untuk mengendalikan lalat buah berupa lem perekat rongit glue dibandingkan dengan *metyl eugenol*, lem leila, dan ekstrak cengkeh+gula pada

tanaman jambu biji di desa sunggal, Kabupaten Deli Serdang. Halid (2016) dalam penelitiannya menyatakan bahwa atraktan king super glue dengan menggunakan perangkap kuning efektif dalam mengendalikan hama lalat buah.

Menurut Jusmanto *et al.* (2019) modifikasi perangkap dari botol air mineral dengan pemberian warna kuning memiliki daya tarik lebih tinggi dalam mengendalikan lalat buah pada cabai dibanding warna lainnya. Modifikasi perangkap dengan pemberian 1,5 ml metil eugenol paling efektif untuk mengendalikan lalat buah dibandingkan dengan dosis lainnya (Algifani *et al.*, 2021). Menurut Marto *et al.* (2015) modifikasi dengan menggantung perangkap pada ketinggian 1,5 m lebih efektif mengendalikan hama lalat buah pada areal tanaman jambu biji dibandingkan dengan ketinggian lainnya.

Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dalam mengatasi hama lalat buah dengan menggunakan berbagai jenis atraktan. Untuk itu dilakukan penelitian dengan judul “Efektivitas Beberapa Jenis Atraktan untuk Mengendalikan Lalat Buah (*Bactrocera* spp.) (Diptera:Tephritidae) pada Tanaman Jambu Biji (*Psidium guajava* Linn.) di Nagari Limpato Kabupaten Padang Pariaman”.

B. Tujuan Penelitian

Penelitian bertujuan untuk menentukan jenis atraktan yang paling efektif dalam mengendalikan populasi hama lalat buah pada tanaman jambu biji dan menentukan spesies lalat buah yang menyerang tanaman jambu biji.

C. Manfaat Penelitian

Penelitian ini memberikan informasi tentang jenis lalat buah yang menyerang tanaman jambu biji dan informasi bagi petani untuk memilih atraktan yang paling efektif mengendalikan populasi hama lalat buah sebagai metode pengendalian yang ramah lingkungan.