

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara penghasil tanaman hortikultura seperti buah-buahan. Komoditi hortikultura diharapkan dapat menjadi komoditas unggulan untuk mendukung sektor pertanian. Berdasarkan data Dinas Pertanian Sumatera Utara (2012) potensi luas lahan pertanian di provinsi Sumatera Utara mencapai 1.996.379 ha dan hanya 136.461 ha yang dimanfaatkan untuk pengembangan komoditas hortikultura. Disamping luas lahan yang diusahakan sedikit penanganan produk hortikultura hingga saat ini juga belum optimal, salah satu indikator adalah angka laju impor produk hortikultura masih cukup tinggi saat ini yaitu mencapai 14,97% untuk sayur dan 21,63% untuk buah (BPS, 2012).

Jambu biji merah merupakan salah satu komoditas hortikultura penting yang dapat dikonsumsi dalam bentuk segar maupun dalam bentuk olahan. Kandungan gizi jambu biji merah sangat tinggi terutama sumber vitamin C dibandingkan dengan buah lainnya. Selain itu, jambu biji merah mengandung serat, pektin dan tanin yang bermanfaat bagi kesehatan (Cahyono, 2010).

Jambu biji juga tergolong dalam komoditas yang diperdagangkan secara internasional. Tanaman jambu biji telah menyebar luas, terutama di daerah tropik. 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).

Jambu biji merupakan tanaman tropis yang bernilai ekonomis tinggi dan banyak diminati masyarakat Indonesia. Kondisi ini menyebabkan peningkatan permintaan jambu biji akibatnya mendorong munculnya budidaya jambu biji yang

tersistematis dengan teknik budidaya yang lebih baik. Jambu biji memerlukan perawatan tanaman terutama tindakan pengendalian pada organisme-organisme pengganggu tanaman seperti hama lalat buah (Bambang, 2010).

Lalat buah merupakan hama yang sangat merusak tanaman hortikultura, khususnya tanaman buah-buahan dan sayuran. Jenis tanaman buah dan sayur yang sangat sering terserang lalat buah adalah jambu biji, belimbing, mangga, melon, apel, cabai merah dan tomat. Saat ini lalat dari famili *Tephritidae* ini sudah tersebar hampir diseluruh kawasan Asia Pasifik dan memiliki lebih dari 26 jenis tanaman inang. Hama ini menimbulkan kerugian, baik secara kuantitas misalnya berupa kerontokan pada beberapa buah muda atau buah yang belum matang. Sementara itu, kerugian secara kualitas, misalnya buah atau sayuran menjadi busuk dan berisi belatung. Selain itu lalat buah juga merupakan vektor bakteri *Escherichia coli* yang bisa menyebabkan penyakit pencernaan pada manusia. Karena itu beberapa negara menetapkan standart yang sangat ketat terhadap produk yang terserang lalat buah. Bahkan beberapa negara importir yang standart produknya sangat tinggi, seperti Jepang, akan menolak semua produk yang dikirim, jika ternyata ditemukan sebutir telur lalat buah pada produk hortikultura yang dimintanya. Hama lalat buah termasuk hama yang sangat sulit dikendalikan, bahkan Jepang, Australia, dan Selandia Baru telah menghabiskan dana yang cukup besar untuk menanggulangi hama ini. (Kardinan, 2003).

Jenis lalat buah yang menyerang buah di Indonesia adalah dari genus *Bactrocera*. *Bactrocera dorsalis* Hendel kompleks dapat mengakibatkan kehilangan hasil sampai 100 %. Selain *B. dorsalis* spesies lain seperti *B. papayae* Drew, *B. carambolae*, *B. cucurbitae* dan *B. umbrosus* Fabricius merupakan spesies

yang banyak ditemukan pada berbagai sentra produksi buah di Indonesia (Azmal & Fitriati, 2006).

Penurunan produktifitas jambu biji kapan saja bisa terjadi apabila penanganan terhadap serangan hama lalat buah tidak dikendalikan, diperlukan teknik pengendalian yang efektif serta ramah lingkungan salah satunya menggunakan perangkap. Penataan perangkap di lapangan sangat dibutuhkan karena dapat menambah ketepatan pengendalian lalat buah. Menurut pendapat Muryati dkk, (2008) penempatan perangkap pada tanaman perlu diperhatikan, karena umumnya buah yang terserang lalat buah merupakan buah yang tidak terkena sinar matahari secara langsung.

Penanggulangan serangan lalat buah dapat dikendalikan dengan penyemprotan insektisida, pembungkusan buah sebelum buah matang, disamping penggunaan perangkap lalat buah pembungkusan buah merupakan cara pengendalian yang mampu mengendalikan serangan lalat buah. Keefektifan pembungkusan buah dapat ditingkatkan dengan menggabungkan pengendalian menggunakan perangkap. Perangkap yang digunakan untuk mengendalikan populasi lalat buah umumnya menggunakan atraktan. Atraktan merupakan senyawa yang dapat menarik serangga untuk datang (Kardinan, 2005).

Penggunaan atraktan juga dianggap efektif dan ramah lingkungan, karena atraktan tidak meninggalkan residu pada buah. Atraktan yang sering digunakan oleh petani dalam mengendalikan serangan lalat buah adalah *metil eugenol*. *Metil eugenol* dapat menarik lalat buah jantan dari genus *Bactrocera* spp. dalam jumlah banyak. (Kardinan, 2003)

Ketertarikan lalat buah terhadap warna juga dapat di manfaatkan dalam memerangkap lalat buah, karena imago lalat buah betina akan terbang disekitar tajuk sebelum meletakkan telurnya. Kriteria kematangan buah ikut menentukan perilaku lalat buah dalam menentukan tanaman inangnya (Bes dan Hermanto, 1961). Ketinggian pemasangan perangkap berpengaruh terhadap keefektifan pengendalian lalat buah, hal ini karena lalat buah membentuk pupa dan keluar dalam bentuk dewasa dari dalam tanah sehingga ketinggian pemasangan perangkap tidak perlu setinggi kanopi tanaman yang akan di kendalikan (Muryati dan Jan, 2006).

Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian terhadap uji berbagai warna perangkap dan ketinggian pemasangan perangkap yang efektif dalam menarik lalat buah agardapat menekan tingkat serangan lalat buah pada tanaman jambu biji merah (*Psidium guajava* L.) di Dusun V, Desa Sei Mencirim, Kecamatan Sunggal, Kabupaten Deli Serdang.

1.2 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui ketertarikan lalat buah terhadap warna perangkap dalam mengendalikan lalat buah (*Bactrocera* sp.) pada tanaman jambu biji merah (*Psidium guajava* L.)
2. Untuk mengetahui efektivitas ketinggian pemasangan perangkap dalam mengendalikan hama lalat buah (*Bactrocera* sp.) pada tanaman jambu biji merah (*Psidium guajava* L.)

1.3 Hipotesis Penelitian

1. Warna perangkap nyata mempengaruhi jumlah lalat buah yang terperangkap pada tanaman jambu biji merah (*Psidium guajava* L.)
2. Ketinggian pemasangan perangkap nyata mempengaruhi jumlah lalat buah yang terperangkap pada tanaman jambu biji merah (*Psidium guajava* L.)
3. Pengaruh interaksi antara jenis warna dengan ketinggian perangkap terhadap jenis lalat buah (*Bactrocera* sp) yang terperangkap pada tanaman jambu biji merah (*Psidium guajava* L.)

1.4 Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini adalah sebagai bahan pembuatan skripsi untuk melengkapi syarat menempuh ujian sarjana di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area dan sebagai informasi kepada para petani jambu biji merah untuk mengendalikan hama lalat buah (*Bactrocera* sp).