

BAB I. PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Indonesia sebagai produsen buah-buahan tropis, ternyata masih kalah bersaing dari segi kualitas dengan Negara lain seperti Filipina, Amerika Serikat, Australia dan Thailand. Jeruk pameló (*Citrus maxima* (Burm.) Merr.) merupakan salah satu komoditi buah yang memiliki ukuran paling besar dibandingkan dengan spesies jeruk lainnya. Kabupaten Magetan sebagai sentra produksi pameló terbesar di Indonesia (Yora *et. al.*, 2017). Menurut Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Kabupaten Magetan (2013), pengembangan agroindustri tersebut terpusat di kawasan Kecamatan Bendo, Takeran, Sukomoro, dan Kawedanan yang merupakan sentra komoditas jeruk pameló terbesar di Indonesia. Budidaya jeruk pameló di Kabupaten Magetan pada tahun 2018 menghasilkan buah jeruk pameló sebanyak 1.577.702 ton (Badan Pusat Statistik Kabupaten Magetan, 2018).

Salah satu sentra budidaya jeruk pameló di Kabupaten Magetan adalah Desa Tambakmas dengan luas areal tanaman jeruk pameló saat ini adalah 4.829 ha dengan jumlah pohon 482.895 batang, luas panen 366.783 pohon berkisar 3.668 ha (Pemerintah Kab Magetan 2014). Menurut Yora *et al.* (2017) Desa Tambkamsa Kecamatan Sukomoro Kabupaten Magetan memiliki sebaran varietas jeruk pameló yang beragam dibandingkan daerah lain.

Lalat buah (*Bactrocera* sp.), merupakan salah satu hama penting pada jeruk pameló di Indonesia. Hal ini sangat merugikan karena dapat menghambat peningkatan produksi dan mutu buah. Pada buah yang terserang biasanya terdapat lubang kecil di bagian tengah kulitnya. Hal tersebut disebabkan oleh larva lalat buah hidup di dalam buah yang hampir masak sehingga menyebabkan buah menjadi busuk (Balai Penelitian Tanaman Jeruk dan Buah Subtropika, 2016).

Alternatif pengendalian lalat buah di Indonesia yang mempunyai prospek untuk dikembangkan adalah penggunaan atraktan (Setiawan, 2017). Penggunaan atraktan merupakan pengendalian paling efektif dalam meningkatkan jumlah tangkapan lalat buah. Atraktan yang sering digunakan

oleh petani dalam mengendalikan serangan lalat buah adalah metil eugenol. Selanjutnya Kardinan (2003) menyatakan bahwa metil eugenol dapat menarik lalat buah jantan dari genus *Bactrocera* dalam jumlah banyak. Metil eugenol merupakan bahan kimia yang bersifat volatil dan memiliki aroma yang dapat menarik lalat buah. Jusmanto, Nasir, dan Yunus (2019) dalam penelitiannya menyatakan bahwa penggunaan senyawa metil eugenol memberikan pengaruh yang sangat signifikan dalam mengendalikan lalat buah sebanyak 9113 ekor lalat buah yang tertangkap selama 30 hari. Humaira *et al.* (2003) menjelaskan bahwa metil eugenol dapat ditemukan pada tanaman aromatik seperti cengkeh (*Syzygium aromaticum* L.), kemangi (*Ocimum basilicum*), dan serai (*Cymbopogon citratus*) karena mengandung minyak atsiri yang memiliki komponen salah satunya adalah metil eugenol.

Atraktan metil eugenol yang digunakan selama ini oleh para petani adalah atraktan sintetis yang dijual di pasaran. Selain itu, kekurangan dari penggunaan atraktan metil eugenol ini hanya dapat menangkap lalat buah jantan saja. Setiap lalat buah dari genus *Bactrocera* hanya akan tertarik pada senyawa-senyawam atraktan yaitu Methyl Eugenol, Cue-lure dan Trimedlure serta akan menunjukkan respon secara normal hanya pada lalat buah jantan (Handayani, 2015).

Ramdhani (2016) mengatakan bahwa lalat buah betina menemukan buah inangnya berdasarkan isyarat kimia dan isyarat visual. Isyarat kimia berupa aroma buah inang dan isyarat visual dapat berupa warna dari buah inang. Penggunaan perangkap warna dapat meningkatkan jumlah lalat buah yang datang menghampiri perangkap. Penggunaan perangkap warna yang terbukti efektif menarik lalat buah yaitu perangkap warna kuning.

I.2. Perumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah

1. Apakah perangkap warna mempengaruhi jumlah tangkapan lalat buah di lahan jeruk Desa Tambakmas Kecamatan Sukomoro Kabupaten Magetan?
2. Apakah perangkap ekstrak tanaman aromatik mempengaruhi jumlah tangkapan lalat buah di lahan jeruk Desa Tambakmas Kecamatan Sukomoro Kabupaten Magetan?

3. Spesies lalat buah apa sajakah yang tertangkap dalam perangkap warna dan perangkap ekstrak tanaman aromatik?
4. Berapa lamakah masa aktif dari setiap jenis ekstrak tanaman aromatik sebagai atraktan nabati lalat buah ?

I.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui pengaruh perangkap warna terhadap jumlah tangkapan lalat buah di lahan jeruk pamelo Desa Tambakmas Kecamatan Sukomoro Kabupaten Magetan.
2. Mengetahui pengaruh perangkap ekstrak tanaman aromatik terhadap jumlah tangkapan lalat buah di lahan jeruk pamelo Desa Tambakmas Kecamatan Sukomoro Kabupaten Magetan.
3. Mengetahui spesies yang tertangkap dalam perangkap warna dan ekstrak tanaman aromatik.
4. Mengetahui berapa lama masa aktif setiap jenis ekstrak tanaman aromatik sebagai atraktan dalam menarik lalat buah.

I.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi tentang ketertarikan hama lalat buah pada lahan jeruk pamelo di Desa Tambakmas Kecamatan Sukomoro Kabupaten Magetan terhadap perangkap warna dan perangkap ekstrak tanaman aromatik serta masa aktif dari setiap jenis ekstrak tanaman aromatik sebagai atraktan dalam menarik lalat buah. Sehingga penelitian ini dapat digunakan sebagai rekomendasi pengendalian hama lalat buah.