

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah Negara agraris, yang terletak di Asia Tenggara dan beriklim tropis, menjadikan tanah di Indonesia menjadi sangat subur. Sumber daya alam beraneka ragam dan berlimpah. Di negara agraris, pertanian mempunyai peranan yang sangat penting selain menunjang pemenuhan kebutuhan pokok, selain itu pertanian berperan besar dalam mendongkrak sektor sosial, sektor perekonomian dan perdagangan. Indonesia adalah negara yang kaya akan keragaman jenis buah, akan tetapi kegunaanya masih kurang bisa dirasakan dengan baik. Keadaan demikian terjadi disebabkan karena didapatinya buah di pasaran yang cukup melimpah berasal dari luar. Keanekaragaman jenis buah yang sangat banyak terdapat di tanah air sangat penting agar bisa dioptimalkan untuk mencukupi keperluan konsumen dalam hal buah (Yulia et al., 2021). Tanaman sayuran menjadi salah satu komoditi yang banyak dibudidayakan oleh masyarakat, baik dalam jumlah yang kecil maupun dalam cakupan yang cukup besar (Helmiyetti et al., 2018).

Tanaman cabai merah (*Capsicum annuum* L.) merupakan salah satu komoditas hortikultura unggulan yang banyak digemari masyarakat dan diusahakan oleh petani secara intensif dan mempunyai nilai ekonomis yang tinggi di Indonesia (Prihatiningrum, 2021). Cabai termasuk salah satu bahan pangan yang mempunyai harga sangat berfluktuasi. Pada sisi konsumsi cabai menjadi salah satu bumbu masakan yang harus ada pada menu harian sebagian besar masyarakat Indonesia. Di bidang pertanian cabai memiliki potensi yang cukup baik. Namun didalam pengolahan produksi sering kali mengalami penurunan karena tanaman ini banyak diserang oleh hama dan penyakit, salah satunya adalah hama lalat buah (Amirullah & Cheppy, 2019).

Lalat buah merupakan serangga dari golongan diptera, kelompok famili Tephritidae. Serangga ini memiliki arti penting dalam budi daya tanaman, terutama Hortikultura (Siregar & Sutikno, 2015). Lalat buah *Bactrocera dorsalis* paling dominan berdasarkan kelimpahan yang terperangkap dan selalu tertinggi di setiap kebun pengamatan. Selain itu, lalat buah *Bactrocera dorsalis* terperangkap tertinggi pada waktu koleksi pagi, siang, dan sore hari dibandingkan dengan dua spesies lainnya. Tingginya jumlah lalat buah *Bactrocera dorsalis* dikarenakan lalat ini bersifat sangat invasif dan sangat kompetitif dengan lalat buah asli sehingga dengan cepat menjadi hama dominan di suatu pertanaman budidaya (Duyck et al. 2004; Vargas et al. 2007; Vayssieres et al. 2015). Selain itu, lalat buah *Bactrocera dorsalis* mempunyai daya reproduksi yang tinggi, penyebaran luas, kemampuan jelajah yang tinggi dan polifag atau mempunyai banyak tanaman inang (Vargas et al. 2007; Vargas et al. 2015).

Penurunan mutu buah yang diakibatkan oleh serangan lalat buah sangat besar. Selain itu serangan lalat buah dapat mengakibatkan gagal panen sebagai akibat rusaknya buah karena aktivitas imago dan larva. Menurut Sari et al. (2020), tingkat kerusakan yang ditimbulkan oleh lalat buah pada komoditi hortikultura dapat mencapai 100%. Kerusakan yang diakibatkan lalat buah menyebabkan munculnya gejala tusukan lalat buah berupa titik hitam pada buah serta gugurnya buah sebelum mencapai kematangan yang diinginkan, sehingga produksi baik kualitas maupun kuantitas menurun (Dwintha et al., 2021). Larva dari hama lalat buah akan menggerogoti bagian dalam atau daging buah cabai sampai habis, terkadang bagian luar cabai terlihat mulus tetapi bagian dalam atau daging buah sudah membusuk. Oleh karena itu, preferensi makanan ini bisa menjadi sumber informasi untuk menghindari kontaminasi lalat buah pada makanan (Susila & Supartha, 2020). Serangan lalat buah per hektar dapat menyebabkan

kerugian dengan nominal besar sehingga tindakan pengendalian harus dilakukan untuk menekan kerusakan akibat lalat buah (Wijaya et al., 2018).

Di Indonesia Penggunaan metil eugenol (ME) feromon yang dijual dipasaran banyak digunakan dengan kapas gantung dan botol bekas (Patty, 2018). Berdasarkan hal tersebut, maka sangat perlu dilakukan suatu pengendalian secara tepat dan tentunya tidak menimbulkan pencemaran terhadap lingkungan. Pengendalian lalat buah dapat dilakukan dengan memasang perangkap yang diberi metil eugenol untuk menarik lalat buah jantan, sehingga dapat menurunkan jumlah populasi lalat buah (Suwinda et al., 2020). Perangkap lalat buah diletakkan di tempat yang strategis seperti di sekitar tanaman cabai merah yang mulai berbuah, kemudian perangkap dipasang dan disesuaikan dengan arah angin (Saputra et al., 2019). Pengendalian menggunakan perangkap metil eugenol ini adalah salah satu upaya yang telah berhasil dan sukses dilakukan di beberapa negara termasuk Indonesia (Jimmy et al., 2016).

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah dengan adanya perlakuan dosis petrogenol dapat berpengaruh pada jumlah lalat buah ?
2. Apakah dengan adanya perangkap dapat berpengaruh dalam ketertarikan jenis-jenis lalat buah ?
3. Apakah dengan adanya pemberian warna pada perangkap dapat berpengaruh pada lalat buah ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui dosis petragenol yang efektif untuk mengendalikan lalat buah.
2. Untuk mengetahui jenis-jenis dan jumlah lalat buah yang terperangkap dalam botol perangkap.
3. Untuk mengetahui ketertarikan lalat buah terhadap warna perangkap.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Sebagai bahan informasi untuk mengetahui pengaruh pemberian dosis petrogenol terhadap lalat buah.
2. Sebagai bahan informasi bagi masyarakat khususnya bagi petani dalam pengendalian jenis lalat buah pada tanaman buah.
3. Sebagai bahan informasi untuk mengetahui pengaruh pemberian warna pada perangkat lalat buah.

