

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Cabai (*Capsicum frutescens*) merupakan salah satu sumber pangan yang cukup penting di Indonesia, karena buahnya selain dijadikan sayuran atau bumbu masak yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat juga memiliki nilai ekonomi yang tinggi untuk usaha tani, hanya saja cabai mengalami hambatan dalam pembudidayaan khususnya pengendalian hama dalam sistem pemeliharaan. Hal tersebut dikarenakan ada satu penyakit yang sering kali menyerang pertanaman tanaman cabai yakni hama lalat buah (*Bactrocera sp.*). Produksi cabai di Provinsi Gorontalo sampai 2008 dengan luas panen mencapai 1.693 hektar dengan produksi 10.891,70 ton (BPS Provinsi Gorontalo, 2009). Dan data Departemen Pertanian (2009) menunjukkan bahwa sampai tahun 2008 produksi cabai nasional baru mencapai 423,14 ton dengan hasil rata – rata hanya 4,28 ton/ha.

Kendala yang sering dihadapi dalam peningkatan produksi tanaman cabai ialah gangguan hama dan penyakit. Salah satu kelompok serangga yang merupakan hama penting bagi tanaman cabai adalah lalat buah. Serangan hama ini menyebabkan kerugian yang cukup besar, baik secara kuantitas maupun kualitas. Luas serangan lalat buah di Indonesia mencapai 4.790 ha dengan kerugian mencapai 21,99 miliar rupiah (Nismah dan Susilo, 2008). Di Indonesia terdapat 66 spesies lalat buah. Diantara spesies itu, yang dikenal sangat merusak yaitu *Bactrocera spp.* (Direktorat Perlindungan Hortikultura, 2002 dalam Herlinda, *et al.*, 2007). Larva hama ini menggerogoti bagian dalam cabai sehingga terkadang bagian luar cabai terlihat mulus tetapi bagian dalamnya sudah membusuk. Pupa yang sudah menjadi lalat dewasa akan kawin dan bertelur kembali pada buah yang segar. Selain itu, iklim yang sejuk, kelembaban yang tinggi dan angin yang tidak terlalu kencang intensitas serangan dan populasi lalat buah akan meningkat (Herlinda *et al.*, 2007).

Lalat buah merupakan hama penting pada tanaman cabai, serangan awal menyebabkan munculnya bintik-bintik pada buah cabai dan pada buah tua menyebabkan buah menjadi busuk basah karena bekas lubang larva pada

umumnya terinfeksi bakteri dan jamur (Stonehouse, et al., 2001). Lalat buah sulit dikendalikan dengan insektisida karena sebagian besar fase hidupnya (telur, larva) berada didalam buah (Maklakov, et al., 2001). Alternatif lainnya adalah pengendalian secara terpadu (PHT) (Untung, 1993), antara lain dengan pemanfaatan bahan tumbuhan.

Kearifan lokal dilakukan dengan pendekatan terhadap gejala-gejala alam dan berusaha keras mengungkap apa yang harus diketahui dan dikerjakan. Dengan cara demikian, gejala-gejala alam dapat dimanfaatkan untuk kegiatan bertani (Adimihardja, 2000). Salah satu kearifan lokal yang perlu diangkat dan digali dengan melihat gejala alam adalah pemanfaatan tanaman selasih (*Ocimum spp*). Dengan melihat gejala alam yang terjadi pada tanaman selasih, yaitu sering dikerubuti oleh lalat buah di pagi hari, maka perlu diketahui dan diungkap fenomena alam tersebut, sehingga dapat dimanfaatkan sebagai bahan pestisida nabati yang digunakan untuk mengendalikan hama lalat buah yang memang sudah sejak lama digunakan oleh masyarakat.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa dengan penggunaan atraktan metil eugenol dapat menurunkan intensitas serangan lalat buah pada mangga sebesar 38,67% hingga 58,9% (Sarwono, 2003; Priyono, 2004). Serangan lalat buah pada cabai merah mencapai 70% dan selasih efektif memerangkap hama lalat buah pada cabai dan daya tahannya berlangsung hingga 57 hari (Sutjipto et al., 2008). Lalat buah yang terperangkap pada pertanaman cabai merah dengan menggunakan atraktan dari minyak atsiri jeringau, selasih hijau, seledri dan serai wangi yaitu *Bactrocera dorsalis* dan *Bactrocera umbrosa* (Salbiah, et al., 2013). Dengan memanfaatkan selasih untuk mengendalikan hama lalat buah pada mangga, penggunaan insektisida sintesis dapat ditekan hingga 62%, kerusakan buah-buahan dapat menurun hingga 35% dan pendapatan petani meningkat hingga 73% (Kardinan et al., 2009).

Penelitian ini bertujuan untuk menggali potensi kearifan lokal selasih (*Ocimum spp.*) sebagai pengendali hama lalat buah pada cabai rawit, dengan melihat aspek efektivitas (teknologi), sosial dan ekonominya, sehingga ke depan dapat dikembangkan lebih lanjut untuk dirakit menjadi teknik pengendalian hama lalat buah di daerah lainnya di Indonesia.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penelitian tentang pengendalian hama lalat buah dengan pestisida nabati ekstrak daun selasih pada buah cabai perlu dilakukan.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh pemberian pestisida nabati ekstrak daun selasih terhadap pengendalian hama lalat buah pada tanaman cabai (*Capsicum frustecens*).
2. Bagaimana pengaruh waktu aplikasi terhadap pengendalian hama lalat buah pada tanaman cabai (*Capsicum frustecens*).
3. Apakah terdapat pengaruh interaksi antara pemberian pestisida nabati ekstrak daun selasih dan waktu aplikasi terhadap pengendalian hama lalat buah pada tanaman cabai (*Capsicum frustecens*).

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian pestisida nabati ekstrak daun selasih terhadap pengendalian hama lalat buah pada tanaman cabai (*Capsicum frustecens*).
2. Untuk mengetahui pengaruh waktu aplikasi terhadap pengendalian hama lalat buah pada tanaman cabai (*Capsicum frustecens*).
3. Untuk mengetahui pengaruh interaksi antara pemberian pestisida nabati ekstrak daun selasih dan waktu aplikasi terhadap pengendalian hama lalat buah pada tanaman cabai (*Capsicum frustecens*).

1.4 Hipotesis

1. Pemberian pestisida nabati ekstrak daun selasih tertentu berpengaruh lebih baik terhadap pengendalian hama lalat buah pada tanaman cabai (*Capsicum frustecens*).
2. Waktu aplikasi tertentu berpengaruh lebih baik terhadap pengendalian hama lalat buah pada tanaman cabai (*Capsicum frustecens*).
3. Terdapat interaksi antara pemberian pestisida nabati ekstrak daun selasih dan waktu aplikasi pada kombinasi tertentu berpengaruh lebih baik terhadap pengendalian hama lalat buah pada tanaman cabai (*Capsicum frustecens*).

1.5 Manfaat Penelitian

1. Kegunaan yang diharapkan dari penelitian ini yaitu agar dapat memberikan informasi kepada petani bagaimana cara mengatasi hama lalat buah.
2. Hasil penelitian dapat memberikan sumbangan bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya pemanfaatan tanaman selasih guna mengatasi hama lalat buah.