

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Tanaman sayuran sering diidentikkan dengan kesehatan tubuh (Slavin dan Llyod, 2012), sayuran memiliki manfaat bagi kesehatan tubuh antara lain sebagai sumber vitamin dan serat, sehingga sayuran dapat menompang kehidupan manusia untuk menjaga agar tubuh tetap sehat (Hamidah, 2015). Sayuran merupakan salah satu sumber vitamin seperti vitamin A dan C serta mineral seperti elektrolit. Sayuran juga mengandung antioksidan yang baik bagi tubuh manusia (Hornick *et al.*, 2011). Indonesia merupakan salah satu negara yang penduduknya mengkonsumsi sayuran sebagai pendamping hidangan pokok, sehingga sayuran merupakan hidangan yang tidak bisa dipisahkan dari makanan utama. Kenaikan produksi sayuran di Indonesia pada tahun 2018 sebesar 18.425 ton atau 9,45 persen (Badan Pusat Statistik Indonesia, 2018).

Sumatera Barat merupakan salah satu daerah yang memiliki luasan tanaman sayuran yang cukup luas. Budidaya tanaman sayuran di Sumatera Barat umumnya dilakukan di dataran tinggi seperti Kabupaten Agam, Solok dan Tanah Datar (Badan Pusat Statistik Sumatera Barat, 2018). Ketiga kabupaten ini menyumbang 90% kebutuhan sayuran di Sumatera Barat dan bahkan memenuhi kebutuhan sayuran provinsi tetangga seperti Bengkulu dan Riau (Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan Sumbar, 2018).

Salah satu permasalahan yang dihadapi dalam budidaya tanaman sayuran di Sumatera Barat adalah penggunaan pestisida sintetis yang intensif. Pestisida sintetis menimbulkan residu yang bisa mempengaruhi ekosistem dimana pestisida tersebut diaplikasikan. Residu pestisida berpengaruh terhadap kehidupan organisme non sasaran, kualitas air, kualitas tanah dan udara (Kinasih *et al.*, 2014). Salah satu organisme non sasaran yang terdampak dari residu ini adalah serangga penyerbuk tanaman.

Serangga penyerbuk merupakan salah satu kelompok serangga yang berperan dalam suatu ekosistem (Widhiono dan Sudiana, 2015). Penyerbukan oleh serangga dapat meningkatkan hasil panen pada tanaman. Penyerbukan oleh serangga dilaporkan dapat meningkatkan hasil panen sebesar 41% pada tanaman

tomat dan 4% pada tanaman kubis. Serangga-serangga ini dapat membantu proses penyerbukan silang yang dapat meningkatkan heterosigositas. Disamping itu dapat juga meningkatkan kualitas dan kuantitas biji dan buah. Dua pertiga spesies tanaman membutuhkan penyerbukan oleh serangga untuk menghasilkan biji yang bagus (Feagri dan Van Der Pijl, 1997).

Serangga penyerbuk di alam umumnya berasal dari ordo Hymenoptera, Lepidoptera, Coleoptera dan Diptera. Serangga-serangga ini membantu sekitar dua penyerbukan dua pertiga tanaman berbunga di bumi ini dan sekitar empat ribu spesies tanaman pertanian (Ashman, 2004; Schoohoven *et al.*, 1998; Deleplane dan Mayer, 2000). Serangga yang berperan dalam penyerbukan tanaman adalah kumbang, lalat, lebah, tawon, kupu-kupu dan ngengat. Diantara serangga tersebut, lebah yang memiliki sekitar 20.000 spesies dan merupakan agens penyerbuk paling penting (Gulland dan Cranston, 2000). Di Eropa, *bumble bee* (Hymenoptera) merupakan penyerbuk potensial tanaman tomat (King dan Buchmann, 1996). Penyerbukan tanaman tomat oleh *bumble bee* menghasilkan bobot buah, diameter dan jumlah biji yang lebih besar dibandingkan bila tanpa *bumble bee* (Dogterom *et al.*, 1998).

Berbagai penelitian mengenai serangga penyerbuk telah dilakukan. Dewi (2012) mendapatkan bahwa sistem pertanian polikultur dapat mempengaruhi keanekaragaman serangga penyerbuk di daerah Padang Panjang. Populasi serangga penyerbuk pada ekosistem pertanian organik lebih tinggi dibanding ekosistem pertanian konvensional. Syahbanuari *et al.* (2019) mendapatkan bahwa keanekaragaman serangga penyerbuk pada kelapa sawit lebih tinggi pada bunga betina dibandingkan pada bunga jantan. Penelitian lapangan yang dilakukan di daerah Lampung menyatakan bahwa penggunaan insektisida pada tanaman kelapa sawit dapat mereduksi populasi kumbang penyerbuk yang bermanfaat pada proses pembuahan (Rosma *et al.*, 2002).

Berdasarkan pentingnya serangga penyerbuk pada proses penyerbukan tanaman dan tingginya penggunaan pesisida pada proses pertanian terutama pada pertanaman sayuran, khususnya di Sumatera Barat, maka penulis melakukan penelitian mengenai **“Keanekaragaman Serangga penyerbuk pada Pertanaman Sayuran di Sumatera Barat”**

B. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mempelajari keanekaragaman serangga penyerbuk pada pertanaman sayuran di dataran tinggi di Sumatera Barat.

C. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah tersedianya data tentang keanekaragaman serangga penyerbuk pada pertanaman sayuran di Sumatera Barat.

