

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Jagung (*Zea mays*. L) adalah salah satu komoditas yang bernilai ekonomis tinggi yang merupakan salah satu sumber bahan pangan sebagian besar masyarakat Indonesia dan sebagai bahan baku utama industri pakan ternak (Prasetyo & Amin, 2019). Tingginya permintaan jagung di pasaran mendorong minat petani untuk melakukan budidaya tanaman jagung. Ini dapat dilihat dari semakin meningkatnya angka produksi jagung di Sumatera Barat dimana dalam dua tahun terakhir terlihat mengalami peningkatan yaitu pada tahun 2020 sebesar 939 465,95 ton dan pada tahun 2021 sebesar 948 063,16 ton. Salah satu daerah penghasil jagung di Sumatera Barat adalah Pasaman Barat, peningkatan produksi jagung juga terjadi di Pasaman Barat yaitu 263.879, 71 ton pada tahun 2020 dan 283113,79 ton pada tahun 2021 (BPS, 2022).

Peningkatan produksi jagung pada tingkat petani dinilai masih belum optimum, hal ini karena adanya beberapa serangan hama yang dapat mengganggu pertumbuhan tanaman sehingga dapat menyebabkan penurunan produksi tanaman. Di Indonesia telah diketahui ada beberapa spesies serangga yang menyerang tanaman jagung. Thamrin dan Sudartik. (2019) melaporkan bahwa tanaman jagung banyak diserang oleh serangga hama *Spodoptera litura*, *Ostrinia furnacalis* dan *Helicoverpa armigera*. Selanjutnya Waliha *et al.* (2021) juga telah melaporkan serangga hama yang menyerang tanaman jagung adalah ulat grayak (*S. frugiperda*).

S. frugiperda merupakan hama yang relatif baru di Indonesia. Hama ini menyerang tanaman pada fase larva dengan cara menggerek daun dan menyerang titik tumbuh tanaman. Kerusakan pada tanaman biasanya ditandai dengan bekas gerakan larva, yaitu terdapat serbuk kasar menyerupai serbuk gergaji pada permukaan atas daun, atau disekitar pucuk tanaman jagung (Nonci *et al.*, 2019). Serangan *S. frugiperda* sudah banyak dilaporkan di beberapa daerah di Indonesia diantaranya oleh Trisyono *et al.* (2019) yang menyatakan bahwa serangan *S. frugiperda* telah terjadi di Lampung tahun 2019 dimana larva *S. frugiperda*

menyerang tanaman jagung fase pertumbuhan dengan intensitas serangan 100 %. Selanjutnya dari hasil penelitian Maharani *et al.* (2019) mendapatkan bahwa serangan hama *S. frugiperda* juga telah terjadi pada tanaman jagung di Kabupaten Bandung (Soreang), Kabupaten Garut (Leles, Banyuresmi, dan Sucinaraja) dengan intensitas serangan yang masih rendah, sedangkan di Kabupaten Sumedang (Jatinangor) intensitas serangannya cukup tinggi. Hama *S. frugiperda* juga di laporkan menyerang tanaman jagung di Desa Petir, Kabupaten Bogor, dengan tingkat kerusakan sekita sekitar 60% (Lubis *et al.*, 2020). Di Sumatera Barat, khususnya di Kabupten Pasaman Barat pada tahun 2019 ini telah dilaporkan adanya serangan *S. frugiperda*. yang merusak pada tanaman jagung dengan tingkat serangan yang berat, dimana populasi larva antara 2-10 ekor petanaman (Nonci *et al.*, 2019).

Pengendalian hama *S. frugiperda* sangat sulit, hal ini dikarenakan penyebarannya yang sangat luas, dan mempunyai kemampuan terbang atau berpindah tempat yang sangat tinggi. Pemanfaatan seks feromon sebagai pemantau distribusi populasi serangga atau untuk menekan perkembangan serangga hama telah banyak digunakan seperti penelitian Putra *et al.* (2013) yang melaporkan bahwa perangkat seks feromon berhasil digunakan untuk memantau populasi dan distribusi imago dari *Spodoptera litura* dan *Helicoverpa armigera* pada pertanaman sayuran di Bali. Seks feromon sangat prospektif untuk dikembangkan karena dinilai efektif dalam memonitoring *S. frugiperda* (Mamahit, 2020).

Akan tetapi data yang menggambarkan tentang struktur dan kelimpahan populasi, serta pola sebaran *S. frugiperda* dan alternatif pengendalian serangga *S. frugiperda* menggunakan seks feromon di Pasaman Barat belum ada dilaporkan. Berdasarkan dari permasalahan di atas, maka telah dilakukan penelitian untuk mengetahui struktur dan kelimpahan populasi dan sebaran hama *S. frugiperda* di Pasaman Barat, serta untuk mengetahui keefektifan perangkat seks feromon dalam mengendalikan *S. frugiperda*.

1.2. Perumusan Masalah

Masalah yang ingin dijawab pada penelitian ini adalah ;

1. Bagaimana struktur dan kelimpahan populasi *S. frugiperda* di Kabupaten Pasaman Barat?
2. Bagaimana pola sebaran *S. frugiperda* di pertanaman jagung di Kabupaten Pasaman Barat?
3. Bagaimana keefektifan perangkat feromon dalam mengendalikan *S. frugiperda*?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Struktur dan Kelimpahan populasi *S. frugiperda* di Kabupaten Pasaman Barat
2. Sebaran *S. frugiperda* di Kabupaten Pasaman Barat
3. Keefektifan feromon dalam mengendalikan *S. frugiperda*

