

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sejak tahun 2019 diketahui terdapat organisme penggaggu tanaman baru yaitu hama ulat grayak (*Spodoptera frugiperda*) yang banyak ditemukan mengganggu produktivitas pertanian di Indonesia khususnya jagung (Listyawati, 2022). Hama *S. frugiperda* menyerang seluruh stadia tanaman jagung mulai dari fase vegetatif hingga fase generatif dan menyebabkan kerusakan tertinggi pada fase vegetatif (Megasari, 2021). Kehilangan hasil yang ditimbulkan oleh kerusakan yang ditimbulkan oleh serangan *S. frugiperda* mencapai 40% (Nurmaisah, 2021). *S. frugiperda* bersifat polifag, beberapa inang utamanya adalah tanaman pangan dari kelompok *Graminae* seperti jagung, padi, gandum, sorgum, dan tebu sehingga keberadaan dan perkembangan populasinya perlu diwaspadai (Lubis et al., 2020).

Larva *S. frugiperda* menyerang titik tumbuh tanaman yang dapat mengakibatkan kegagalan pembedakan pucuk/daun muda tanaman. Larva *S. frugiperda* memiliki kemampuan makan yang tinggi. Larva akan masuk ke dalam bagian tanaman dan aktif makan di bagian bawah daun atau daun muda yang menggulung, sehingga bila populasi masih sedikit akan sulit dideteksi. Imagonya merupakan penerbang yang kuat dan memiliki daya jelajah yang tinggi. Ulat grayak *S. frugiperda* hidup dalam kisaran inang yang luas, bersifat polifag dan mengalami metamorfosis metabola dengan tipe holometabola, terdiri atas stadium telur, ulat, kepompong, dan ngengat (imago) (Lubis et al., 2020). *S. frugiperda* adalah hama yang memiliki 350 tanaman inang meliputi tanaman yang ditanam ataupun tumbuhan liar (Montezano, 2018). Dengan beragamnya tanaman inang yang dimiliki *S. frugiperda* memungkinkan larva tersebut memiliki preferensi atau minat makan yang beragam. Bersamaan dengan itu, informasi mengenai larva *S. frugiperda* pada tanaman inangnya masih belum banyak dipelajari.

Penelitian mengenai serangan larva *S. frugiperda* masih belum banyak dilaporkan secara ilmiah (Sartami 2023). Oleh karena itu, tindakan monitoring tingkat serangan yang disebabkan oleh larva *S. frugiperda* sangat penting dilakukan. Untuk mengetahui perentase jenis pakan yang dipilih oleh larva *S. frugiperda* dapat dilakukan dengan metode pengujian preferensi pakan. Uji pakan menggunakan obyek berbagai pakan tanaman budidaya pada kisaran inang atau

sejumlah gulma untuk spesies *S. frugiperda* masih sangat sedikit informasinya. (Subiono, 2020), sehingga belum diketahui urutan antara tanaman inang paling banyak dipilih dan tanaman inang paling sedikit dipilih oleh larva *S. frugiperda* dengan sifat polifag yang dimiliki oleh larva *S. frugiperda*. Preferensi makan berbagai hama *S. frugiperda* di lingkungan pertanian perlu diselidiki, karena sangat sedikit yang diketahui tentang preferensi dan fenologi serangga ini di lapangan tentang serangga ini. (Subiono, 2020).

Tanaman jagung memiliki tingkat kerusakan paling tinggi yang disebabkan oleh *S. frugiperda* dan menjadikan tanaman jagung tanaman inang utamanya. Lebih dari pada itu *S. frugiperda* dilaporkan menyerang tanaman selada dan pakcoy di beberapa negara di dunia (Caniço, 2021). Dengan dilaporkannya tanaman pakcoy diserang *S. frugiperda* maka memungkinkan pakcoy dijadikan inang alternatif oleh *S. frugiperda*. Didukung dengan pengujian Putra (2022), selain daun jagung, daun pakcoy merupakan pakan yang paling banyak dikonsumsi oleh larva *S. frugiperda*. Ditemukannya *S. frugiperda* pada tanaman inang pakcoy, yang bersamaan dengan belum banyak ditemukannya informasi yang berkenaan dengan inang utama dan inang alternatif *S. frugiperda*, mendukung untuk dilakukannya pengujian preferensi pakan jagung dan pakcoy untuk mengetahui kecenderungan larva pada pakan inang utama dan inang alternatif. Selain dari pada itu, informasi mengenai faktor yang mempengaruhi preferensi pakan pada larva *S. frugiperda* masih sedikit sehingga perlu dilakukan pengujian untuk mengetahui kecenderungan larva pada pakan yang diujikan meliputi pakan dari tanaman inang dan tanaman alternatif. Lebih jauh dari pada itu, informasi persentase preferensi pakan yang diperoleh dari pengujian dapat digunakan untuk mengetahui urutan prioritas pakan yang dipilih oleh larva *S. frugiperda*.

B. Perumusan Masalah

Bagaimana pengaruh tanaman inang terhadap preferensi pakan *Spodoptera frugiperda*

C. Tujuan Penelitian

Mempelajari preferensi pakan *Spodoptera frugiperda* pada jagung dan pakcoy.