

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Jagung merupakan salah satu *serealia* yang strategis dan bernilai ekonomi serta mempunyai peluang untuk dikembangkan karena kedudukannya sebagai sumber utama karbohidrat dan protein setelah beras juga sebagai sumber pakan. Upaya peningkatan produksi jagung masih menghadapi berbagai masalah sehingga produksi jagung dalam negeri belum mampu mencukupi kebutuhan nasional (Wahyudin, 2016).

Salah satu penyebab berkurangnya hasil tanaman jagung adalah kemunculan Ulat Grayak Frugiperda (UGF), yang merupakan serangga invasif yang menjadi hama utama tanaman jagung di Indonesia, bersifat polifag dan dapat menyerang lebih dari 80 tanaman. Hama ini berasal dari daerah tropis dan subtropis Amerika, kemudian menyebar dengan cepat ke arah timur hingga ke Afrika, menyerang jagung dan menyebabkan kerugian ekonomi bagi negara-negara Afrika sejak pertama kali ditemukan pada Januari 2016. UGF terus menyebar ke Asia, pertengahan 2018 di India, lalu menyebar ke Bangladesh, China, Myanmar, Sri Lanka, Thailand, dan Indonesia (Widhayasa & Suryadarma, 2021).

Laporan pertama yang menyebutkan serangan UGF di Indonesia disampaikan oleh Nonci et al., (2019). Serangan invasif ini ditemukan menyerang di Pasaman, Sumatera Barat. Setelah itu, beberapa laporan tentang kemunculan UGF mulai disampaikan oleh beberapa peneliti seperti Trisyono

et al., (2019) di Lampung, Maharani et al., (2019) di Jawa barat dan juga menyebar ke NTT (Pu'u & Mutiara, 2021). Hama ini bersifat polifag dan kini tersebar luas di seluruh wilayah penanaman jagung di Indonesia (Maharani et al., 2021).

UGF berkembang pesat dan menjadi ancaman serius pertanian jagung. UGF menjadi serangga invasif karena kemampuan terbang tinggi (Cabi 2019), dan bersifat polifag (Maharani et al., 2021). Belum di temukan adanya musuh alami dari UGF (Cabi, 2019). Kerusakan yang ditimbulkan oleh hama ini terhadap tanaman jagung di negara-negara Afrika dan Eropa berkisar sekitar 8,3 hingga 20,6 juta ton per tahun dengan nilai ekonomi antara 2,5 hingga 6,2 miliar ton dolar AS per tahun (Silap & Rante, 2020).

Upaya mengatasi kehilangan hasil jagung akibat UGF. Petani menggunakan berbagai cara untuk membasmi hama yang menyerang tanaman jagung seperti, langsung memilih dan membunuh hama yang ditemukan, menggunakan pestisida kimia, atau mencabut atau membakar tanaman yang terinfeksi. Sekitar sembilan dari sepuluh petani menggunakan pestisida kimia Seperti pestisida Furadan atau Decis (Maharani et al., 2021). Petani menggunakan dosis pestisida yang berbeda-beda, mulai dari sekitar 100-300cc, sendok atau tutup botol, atau sekitar dua tetes atau wadah. Kemudian disemprotkan pada pucuk atau daun yang dirusak oleh hama dengan cara disemprot dengan hand sprayer baik pada pagi atau sore hari (Maharani et al., 2021).

Kehadiran hama *S.frugiperda* menjadi salah satu hal yang perlu diwaspadai karena di tempat asalnya hama *S.frugiperda* mampu merusak

hingga 100%. Selain itu juga mampu menyebar dengan cepat dalam waktu semalam, karena imago *S.frugiperda* merupakan penerbang yang kuat (Cabi, 2019). Hasil wawancara dengan para penyuluh pertanian dan laporan hasil pengamatan dari petugas pengendali organisme pengganggu tumbuhan di Kabupaten Banyumas diperoleh informasi bahwa sejak tahun 2019, tanaman jagung milik petani banyak terserang oleh ulat grayak (*S. frugiperda*) di beberapa kecamatan di Kabupaten Banyumas. Hama ini masih sulit dikendalikan oleh petani, sedangkan saat ini hanya sedikit yang mengkaji tentang hama *S.frugiperda* di Kabupaten Banyumas.

Berdasarkan permasalahan tersebut di atas, peneliti merasa perlu untuk meneliti mengenai serangan hama ulat grayak *frugiperda* (*Spodoptera frugiperda*) pada pertanaman jagung varietas madu-59 F1 di desa Kebumen kecamatan Baturraden dan varietas Bisi 18 di desa Cikidang Kecamatan Cilongok kabupaten Banyumas.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Berapa persentase serangan hama *S. frugiperda* pada pertanaman jagung varietas madu-59 F1 di desa Kebumen kecamatan Baturraden dan varietas Bisi 18 di desa Cikidang kecamatan Cilongok kabupaten Banyumas?
2. Berapa intensitas serangan hama *S. frugiperda* pada pertanaman jagung varietas madu-59 F1 di desa Kebumen kecamatan Baturraden dan varietas Bisi 18 di desa Cikidang kecamatan Cilongok kabupaten Banyumas?

C. Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, dapat di tentukan tujuan penelitian sebagai berikut :

1. Mengetahui persentase serangan hama *S. frugiperda* pada pertanaman jagung varietas madu-59 F1 di desa Kebumen kecamatan Baturraden dan varietas Bisi 18 di desa Cikidang kecamatan Cilongok kabupaten Banyumas.
2. Mengetahui intensitas serangan hama *S. frugiperda* pada pertanaman jagung varietas madu-59 F1 di desa Kebumen kecamatan Baturraden dan varietas Bisi 18 di desa Cikidang kecamatan Cilongok kabupaten Banyumas.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada pembaca maupun petani mengenai persentase serangan dan intensitas serangan *S. frugiperda* di Kabupaten Banyumas sehingga dapat mewaspadaai dan menentukan langkah-langkah pengendalian yang tepat.