

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Jagung (*Zea mays* L.) adalah salah satu tanaman pangan penghasil karbohidrat yang terpenting di dunia, selain gandum dan padi. Di masa kini, jagung menjadi komponen penting pakan ternak. Penggunaan lainnya adalah sebagai sumber minyak pangan dan bahan dasar tepung maizena. Berbagai produk turunan hasil jagung menjadi bahan baku berbagai produk industri, seperti bioenergi, industri kimia, kosmetika, dan farmasi (Warisno, 2007).

Jagung (*Zea mays* L.) merupakan tanaman pangan yang sangat penting karena hingga kini, jagung merupakan makanan pengganti beras sebagian penduduk Indonesia. Selain itu jagung merupakan komoditas strategis karena mempunyai pengaruh yang besar terhadap kestabilan ekonomi (Bilman, 2011). Produksi jagung di Sumatera Utara tahun 2019 mencapai 1.960.424 ton dengan luas panen 319.507 ha (BPS Provinsi Sumatera Utara, 2019).

Ulat grayak *Spodoptera frugiperda* merupakan salah satu hama pada tanaman jagung (*Zea mays*) di Indonesia. Serangga ini berasal dari Amerika dan telah menyebar di berbagai negara. Pada awal tahun 2019, hama ini ditemukan pada tanaman jagung di daerah Sumatera, tepatnya di Kabupaten Pasaman Barat, Sumatera Barat. Ulat grayak *S. frugiperda* merusak pada tanaman jagung dengan tingkat serangan yang berat, populasi larva antara 2-10 ekor petanaman. *S. frugiperda* ini menjadi hama yakni saat pada fase larva. Bahkan, menimbulkan kerusakan parah pada fase larva instar 3-5 (Harahap, 2019).

Hama *S. frugiperda* menyerang titik tumbuh tanaman yang dapat mengakibatkan kegagalan pada pembentukan pucuk atau daun muda tanaman. Larva

*S. frugiperda* memiliki kemampuan makan yang tinggi. Larva akan masuk ke dalam bagian tanaman dan aktif makan disana, sehingga bila populasi masih sedikit akan sulit dideteksi. Imagonya merupakan penerbang yang kuat dan memiliki daya jelajah yang tinggi (CABI, 2019).

Salah satu metode pengendalian yang menjadi perhatian serius untuk pengendalian hama adalah pengendalian hayati atau penggunaan musuh alami. Penggunaan musuh alami untuk mengendalikan hama tidak memberikan dampak yang merugikan baik terhadap manusia maupun lingkungan. Pengendalian hayati pada dasarnya adalah pemanfaatan dan penggunaan musuh alami untuk mengendalikan populasi hama yang merugikan (Oka, 1995).

Pengendalian yang dapat dilakukan untuk menekan jumlah populasi *S. frugiperda* yaitu dapat dilakukan dengan cara memanfaatkan agens hayati seperti musuh alami yang berada di lahan (Tambo *et al.*, 2020). Musuh alami merupakan faktor penting dalam upaya menjaga keseimbangan ekosistem dialam yang perlu dipertahankan dan dilestarikan (Firake & Behere, 2020). Selain tidak membutuhkan biaya yang cukup besar, pemanfaatan musuh alami juga merupakan langkah yang ramah lingkungan dan tidak menyebabkan hal yang buruk terhadap lingkungan dibandingkan dengan penggunaan pestisida (Bortolotto *et al.*, 2014).

Sehubungan dengan berkembangnya pemanfaatan musuh alami dalam menekan populasi hama, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang efektifitas predator cecopet (*Euborellia annulata*) terhadap larva *S. frugiperda*.

## **1.2 Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui kemampuan memangsa Cecopet (*E. annulata*) terhadap ulat grayak (*S. frugiperda*).

## **1.3 Hipotesis Penelitian**

Cecopet (*E. annulata*) dapat memangsa ulat grayak (*S. frugiperda*)

## **1.4 Kegunaan Penelitian**

1. Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana strata 1 (satu) di Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara.
2. Sebagai bahan tambahan informasi bagi peneliti selanjutnya dibidang pertanian terkhusus pada tanaman jagung.