

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan sumber makanan penting bagi sebagian besar masyarakat Indonesia, dan dibudidayakan secara luas di Indonesia. Pentingnya padi terletak pada perannya sebagai sumber karbohidrat pokok bagi sebagian besar penduduk, yang sangat penting bagi ketahanan pangan dan stabilitas ekonomi di Indonesia (Martina & Pebriandi, 2020). Damayanti *et al.* (2015) menjelaskan bahwa salah satu cara untuk menjaga ketahanan pangan maka dibutuhkan upaya dalam peningkatan produksi.

Berdasarkan sumber BPS (2024) pada tahun 2019, produksi padi di Indonesia mencapai 54.604.033 ton. Namun, angka tersebut mengalami penurunan bila dibandingkan dengan produksi tahun 2018, yang mencapai 59.200.533 ton. Salah satu tantangan yang dihadapi dalam usaha meningkatkan produksi padi adalah kerugian hasil akibat serangan hama penggerek batang padi kuning (Damayanti *et al.*, 2015).

Penurunan produksi disebabkan oleh serangan hama penggerek batang padi kuning pada bagian pangkal batang tanaman padi di mana malai tumbuh. Akibatnya, malai tersebut mengalami kematian, berdampak pada jumlah panen yang berkurang karena banyak bulir yang kosong atau tidak terisi (Larioh *et al.*, 2018). Cahyono & Nurmaludin (2015) menjelaskan bahwa serangan hama ini bisa mengakibatkan kerusakan dari tingkat ringan hingga parah. Gejala serangan yang timbul akibat penggerek batang padi oleh berbagai spesies pada

tanaman padi seragam, yakni disebut sebagai sundep pada fase vegetatif dan beluk pada fase generatif (Aryantini *et al.*, 2015).

Untuk meningkatkan produksi padi, berbagai teknologi digunakan, termasuk pemupukan, irigasi, penanaman padi yang berkelanjutan, dan penggunaan pestisida (Heriandi *et al.*, 2023). Menurut Rahmawati (2016) penggunaan pestisida yang berlebihan dan tidak tepat dapat menyebabkan kerusakan yang lebih besar karena paparan pestisida dapat menyebabkan kekebalan pada hama. Penggunaan pestisida yang berlebihan juga menyebabkan hama kembali muncul di wilayah pertanian yang sama. Hal ini disebabkan oleh kematian musuh alami, yang menyebabkan populasi hama meningkat, yang menyebabkan kerusakan pada tanaman (Sembel, 2010).

Adi & Widowati (2022) menjelaskan bahwa penggunaan parasitoid, predator, patogen serangga, dan feromon seks untuk serangga hama adalah beberapa metode pengendalian yang tersedia. Metode pengendalian ini dianggap aman bagi lingkungan dan tidak mengancam organisme non-target.

Penelitian yang dilakukan oleh Arisandi (2022) dilaksanakan di Kec. Bangsalsari Kab. Jember, pada bulan November 2019 sampai Januari 2020 menghasilkan bahwa Feromon seks mampu memikat penggerek batang padi kuning (*Scirpophaga incertula*) untuk masuk ke dalam perangkap yang sudah dibuat. Kebaharuan dalam penelitian yang akan dilaksanakan adalah dengan pemilihan lokasi yang berbeda yaitu di Kecamatan Kesesi, Kabupaten Pekalongan, Provinsi Jawa Tengah. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian

untuk melihat efektivitas perangkap feromon terhadap penggerek Batang Padi Kuning (*Scirpophaga incertulas*).

## **B. Perumusan Masalah**

Padi (*Oryza sativa* L.) dibudidayakan secara luas di Indonesia dan merupakan sumber karbohidrat pokok bagi sebagian besar penduduk, yang sangat penting untuk ketahanan pangan dan stabilitas ekonomi Indonesia. Dalam upaya meningkatkan produksi padi, kehilangan hasil karena serangan hama penggerek batang padi kuning merupakan salah satu tantangan yang dihadapi. Serangan hama penggerek batang padi kuning pada bagian pangkal batang tanaman padi di mana malai tumbuh menyebabkan penurunan produksi. Malai tersebut akan mati dan dapat mengurangi jumlah panen karena banyak bulir yang kosong atau tidak terisi. Salah satu cara untuk mengendalikan serangga hama adalah dengan menggunakan feromon seks. Metode pengendalian ini dianggap aman bagi lingkungan. Karena itu, penelitian harus dilakukan untuk mengetahui bagaimana efektivitas feromon seks terhadap ketertarikan ngengat penggerek batang padi kuning pada berbagai posisi dan ketinggian.

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui efektivitas pengendalian hama Penggerek Batang Padi Kuning (*Scirpophaga incertulas*) menggunakan perangkap feromon seks dengan posisi dan ketinggian yang berbeda.

2. Untuk memperoleh informasi tentang jumlah ngengat hama penggerek batang padi kuning (*Scirpophaga incertulas*) yang berhasil ditangkap dalam perangkap.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Untuk memberikan informasi kepada para peneliti yang akan melakukan studi tentang padi.
2. Memberikan ide baru dan pengembangan terkait cara pengendalian penggerek batang padi kuning yang lebih ramah lingkungan dan ekonomis.