

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Jagung merupakan salah satu bahan makanan pokok utama di Indonesia, yang memiliki kedudukan penting setelah beras. Dalam perkembangan ekonomi sekarang ini, disamping sebagai bahan makanan pokok, jagung telah menjadi lebih penting karena merupakan bahan pokok bagi industri dan pakan ternak mencapai lebih dari 50 persen yang harus diimpor, karena produksi dalam negeri tidak mencukupi. Diperkirakan lebih dari 55% kebutuhan jagung dalam negeri digunakan untuk pakan, sedangkan untuk konsumsi pangan hanya sekitar 30%, dan selebihnya untuk kebutuhan industri dan bibit (Kasryno *et al.* 2010).

Dalam usaha untuk meningkatkan dan mengembangkan hasil produksi tanaman jagung, salah satu faktor penghambat adanya serangan organisme pengganggu tanaman (OPT) dan kondisi iklim yang tidak menentu secara tidak langsung dapat memicu munculnya ledakan populasi hama (Untung, 2013).

Berdasarkan hasil penelitian Adnan, 2019 hama utama yang ditemukan pada tanaman jagung yaitu lalat bibit (*Atherigona* sp.). Hama lain yang ditemukan adalah penggerek batang (*Ostrinia furnacalis*), penggerek tongkol (*Helicoverpa armigera*), pemakan daun (*Spodoptera litura*), kutu daun (*Rhopalosiphum maidis*), belalang dan tikus (Kalshoven, 1981).

Direktorat Jendral Tanaman Pangan (2019) menyatakan bahwa produksi jagung di Provinsi Jawa Timur mengalami peningkatan dan penurunan dalam lima tahun terakhir. Ketidakstabilan dari produksi jagung tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Data Produksi Benih Jagung Hybrida Di Provinsi Jawa Timur Tahun 2015-2019

Tahun	Produksi (ton)
2015	39.677,12
2016	44.068,30
2017	48.462,85

2018	73.953,85
2019	30.280,00

Sumber : Direktorat Jendral Tanaman Pangan (2019)

Berdasarkan data pada Tabel 1.1 dapat dilihat bahwa produksi jagung Provinsi Jawa Timur pada tahun 2015-2018 mengalami peningkatan yang cukup signifikan pada tahun 2015 produksi jagung 39.677,12 ton, tahun 2016 sebesar 44.068,30 ton, tahun 2017 sebesar 48.462,85 ton dan tahun 2018 sebesar 73.953,85 ton. Pada tahun 2019 produksi jagung mengalami penurunan yang sangat drastis yaitu sebesar 30.280,00 ton.

Rendahnya hasil jagung disebabkan oleh banyak faktor salah satunya serangan hama (OPT). Berdasarkan ancaman produksi dari hama utama tersebut, perlu dilakukan identifikasi serangga untuk mengetahui jenis hama utama yang menyerang tanaman jagung yang dapat menurunkan hasil produksi tanaman jagung. Kurang lebih 50 spesies serangga ditemukan menyerang tanaman jagung di Indonesia (Baco dan Tandiabang 1998). Salah satu serangga hama penting yang menyerang tanaman jagung adalah penggerek batang jagung *Ostrinia furnacalis* Guenée (Kalshoven 1981). Granados (2000 dalam Nonci 2004) melaporkan bahwa *O. furnacalis* merupakan hama penting pada jagung di Filipina, hama ini juga merupakan hama yang serius pada tanaman jagung di Kamboja, Vietnam, Cina, Indonesia, Thailand, Malaysia, dan Papua New Guinea. Hama ini pada awalnya menyerang daun, kemudian menggerek batang yang ditandai dengan adanya sisa hasil gerkakan pada bagian lubang gerk. Kehilangan hasil jagung oleh *O. furnacalis* berkisar antara 20-80% (Batoetal.1983).

Dalam peningkatan produksi, serangan OPT (organisme pengganggu tanaman) merupakan faktor penghambat dan menyebabkan kehilangan hasil serta kerugian ekonomi, sehingga perlu diatasi dengan program dan kebijakan yang komprehensif. Kerugian yang di timbulkan oleh hama (*Ostrinia furnacalis*) sangat serius apabila tidak di kendalikan dengan baik. Upaya yang dibutuhkan untuk mengendalikan serangan hama penggerek batang pada Tanaman Jagung adalah Penggunaan

Insektisida dengan berbagai jenis bahan aktif yang mampu menekan intensitas serangan hama penggerek batang. Adapun salah satu jenis insektida yang mampu menekan serangan hama penggerek batang yaitu Decis 25 EC dengan bahan aktif deltrametrin. Insektisida Decis 25 EC merupakan racun kontak dan lambung berbentuk pekatan yang dapat diemulsikan, berwarna kuning jernih. Decis 25 EC merupakan insektisida non sistemik, yang berkerja pada serangga dengan cara kontak dan pencernaan sehingga mampu memberantas secara cepat dan tuntas.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat dirumuskan suatu masalah sebagai berikut:

a. Apakah perlakuan aplikasi beberapa jenis bahan aktif insektisida memberikan pengaruh terhadap hama penggerek batang (*Ostrinia furnacalis*) pada produksi benih jagung (*Zea mays*) hibrida Pioneer?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah:

a. Mengetahui pengaruh aplikasi beberapa jenis bahan aktif insektisida terhadap hama penggerek batang (*Ostrinia furnacalis*) pada produksi benih jagung (*Zea mays*) hibrida Pioneer

### **1.4 Manfaat**

1. Dapat digunakan sebagai landasan teori untuk penelitian selanjutnya, mengenai aplikasi beberapa jenis bahan aktif insektisida terhadap serangan hama penggerek batang (*Ostrinia furnacalis*) pada produksi benih jagung (*Zea mays*) hibrida Pioneer
2. Dapat membantu petani sebagai informasi terhadap aplikasi beberapa jenis bahan aktif insektisida terhadap serangan hama penggerek batang (*Ostrinia furnacalis*) pada produksi benih jagung (*Zea mays*) hibrida Pioneer.

