

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara agraris yang sebagian besar penduduknya bekerja di sektor pertanian. Untuk memenuhi kebutuhan hidupnya para petani Indonesia menanam sebagian besar tanaman pangan seperti Padi, Jagung, Kedelai dan produk Hortikultura. Jagung (*Zea mays* L.) merupakan salah satu tanaman penghasil karbohidrat selain gandum dan padi, luas areal pertanaman jagung di Indonesia pada tahun 2014 sebesar 3,837 juta hektar dan mengalami peningkatan terhadap lahan pada tahun 2015 sekitar 4,18% atau sebesar 160 ribu hektar dan memproduksi jagung sebanyak 20,67 juta ton (Pusat Data Kementan, 2015). Walaupun mengalami peningkatan lahan dan hasil produksi Indonesia masih saja melakukan impor untuk produk pertanian yang tidak sedikit jumlahnya. Ini menandakan bahwa produk dalam negeri masih belum mampu memenuhi standar kebutuhan yang ditentukan. Pada tahun 2014, data Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan total impor jagung Indonesia tahun 2010 hingga 2013 mencapai 10.242.662 ton dan pada tahun 2015 mengalami peningkatan menjadi 19.611.704 ton (Kementerian Pertanian, 2015).

Faktor yang mempengaruhi rendahnya hasil produksi jagung diantaranya adalah faktor fisik seperti iklim, jenis tanah dan lahan, faktor biologis yaitu varietas, hama/penyakit dan gulma serta faktor sosial dan ekonomi. Sri (2019), menyatakan bahwa serangan hama dan penyakit merupakan kendala yang paling penting dalam berbudidaya tanaman jagung karena mampu menurunkan hasil produksi dengan persentase kerusakan 15-30% atau sebesar 755 hektar (Balai Besar Peramalan OPT, 2017). Setidaknya ada 50 spesies hama yang menyerang tanaman jagung di Indonesia salah satu contohnya adalah hama ulat grayak.

Serangan ulat grayak (*Spodoptera litura* F.) dapat merusak batang hingga mengganggu pertumbuhan yang berdampak pada kuantitas dan kualitas tanaman jagung serta kekhawatiran akan gagal panen. Petani dapat mengindikasikan serangan ulat grayak secara kasatmata dengan melihat kondisi daun, jika daun jagung rusak berarti sudah terjadi serangan hama ulat grayak dan apabila dibiarkan berkembang akan merusak jagung secara total dengan cepat. *Centre For Agriculture And Bioscience International* (CABI) mengemukakan bahwa kerugian yang terjadi

akibat serangan hama ini pada tanaman jagung di negara Afrika dan Eropa antara 8,3 hingga 20,6 juta ton per tahun dengan nilai kerugian ekonomi antara US\$ 2,5-6,2 milyar per tahun dan Badan Besar Peramalan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) menyatakan bahwa serangan ulat grayak di Indonesia pada tahun 2017 berkisar 1.303/ha dan akan meningkat sekitar 15% (755 hektar) serangan hama ulat grayak tiap tahunnya. Untuk mengatasi hama yang menyerang, maka perlu dilakukan perakitan komponen-komponen pengendalian yang bersifat saling kompatibel (serasi) dalam suatu konsep yang dikenal sebagai Pengendalian hama/penyakit terpadu (PHT).

Pengendalian hama/penyakit terpadu (PHT) adalah salah satu upaya pemerintah untuk mengurangi penggunaan pupuk sintetis di sektor pertanian yang sebagaimana tercantum dalam Peraturan Menteri Pertanian No.48/Permentan/OT.140/10/2009. Dalam peraturan ini menyebutkan bahwa PHT adalah salah satu cara pendekatan tentang pengendalian organisme pengganggu tanaman (OPT) yang didasarkan pada pertimbangan ekologi, efisiensi, ekonomi dan sosial dalam rangka pengelolaan agroekosistem yang berwawasan pertanian berkelanjutan secara keseluruhan dan berkesinambungan untuk mengatasi hama/penyakit pada tanaman. Pengendalian OPT bertujuan untuk mempertahankan hasil pertanian agar produksi tetap optimal. Hendrival dkk (2011), menyatakan bahwa pengendalian hama secara organik merupakan salah satu cara untuk mengendalikan OPT karena adanya tingkat kesadaran yang tinggi akan lingkungan, menerapkan sistem pertanian berkelanjutan dan pola hidup sehat.

Pengendalian hama secara organik merupakan pengendalian yang mengandalkan musuh alami hama (predator/agens hayati) dan pemanfaatan bahan-bahan alami untuk menekan berkembangnya populasi hama yang sejalan dengan konsep pertanian organik. Penggunaan pestisida kimia sangat tidak dianjurkan dalam pengendalian hama secara organik karena dapat merusak lingkungan. Hal ini sangat ditentukan oleh dukungan berbagai pihak seperti kebijakan pemerintah, kemauan petani, peran penyuluh serta pelaku usaha di sektor hilir yang memberikan apresiasi yang seimbang terhadap upaya hasil produk organik di sektor hulu.

Kecamatan Selesai merupakan salah satu Kecamatan yang ada di Kabupaten Langkat dengan luas daerah 167,73 Km<sup>2</sup>, daerah ini memiliki komoditas unggul seperti padi dan jagung. Untuk luas panen jagung sebesar 3.085 Ha dengan rata-rata produksi 74,05 Kw/Ha/tahun (BPS Langkat, 2019). Untuk mengendalikan hama ulat grayak pada tanaman jagung para petani di Kecamatan Selesai masih menggunakan pupuk sintesis dengan alasan lebih ekonomis dan berdampak langsung pada hama. Selain itu, penerapan PHT secara organik masih cukup berat dilakukan di lapangan dan harus ditunjang dengan adanya pemahaman serta pengetahuan tentang siklus hidup tanaman, ilmu dasar morfologi, fisiologi dan genetik, bioekologi hama dan penyakit, interaksi antara hama dengan tanaman dan adanya potensi kerugian secara ekonomi (Gray *et al.* 2009). Oleh karena itu, diharapkan adanya dukungan kuat dari pihak pemerintah, peran penyuluh dan minat petani untuk dapat menerapkan pengendalian PHT secara organik ini di lapangan.

Terfokus dengan rendahnya minat petani dalam menerapkan pengendalian hama ulat grayak secara organik maka penulis tertarik untuk melakukan pengkajian dengan judul **“Minat Petani Dalam Pengendalian Hama Ulat Grayak (*Spodoptera litura* F.) Secara Organik Pada Tanaman Jagung (*Zea mays* L.) di Kecamatan Selesai Kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Sesuai dengan latar belakang yang telah dijelaskan diatas maka rumusan masalah dalam pengkajian ini adalah :

1. Bagaimana tingkat minat petani dalam pengendalian hama ulat grayak (*Spodoptera litura* F.) secara organik pada tanaman jagung (*Zea mays* L.) di Kecamatan Selesai Kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara?
2. Apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi minat petani dalam pengendalian hama ulat grayak (*Spodoptera litura* F.) secara organik pada tanaman jagung (*Zea mays* L.) di Kecamatan Selesai Kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara?

### **C. Tujuan**

Dari rumusan masalah yang telah dikemukakan diatas, maka dapat dijelaskan bahwa tujuan dari pengkajian ini adalah :

1. Untuk menganalisis tingkat minat petani dalam pengendalian hama ulat grayak (*Spodoptera litura* F.) secara organik pada tanaman jagung (*Zea mays* L.) di Kecamatan Selesai Kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara.
2. Untuk menganalisis faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi minat petani dalam pengendalian hama ulat grayak (*Spodoptera litura* F.) secara organik pada tanaman jagung (*Zea mays* L.) di Kecamatan Selesai Kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara.

### **D. Manfaat**

Manfaat yang diharapkan dengan dilaksanakannya kegiatan pengkajian tentang minat petani dalam pengendalian hama ulat grayak (*Spodoptera litura* F.) secara organik pada tanaman jagung (*Zea mays* L.) di Kecamatan Selesai Kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara ini adalah :

1. Sebagai pengalaman, menambahkan pengetahuan dan pemahaman tentang minat petani dalam pengendalian hama ulat grayak secara organik pada tanaman jagung di Kecamatan Selesai Kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara.
2. Bagi pengkaji, pengkajian ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di POLBANGTAN Medan.
3. Bagi pemerintah dan instansi terkait, diharapkan dapat dijadikan bahan informasi dan landasan dalam mengambil serta menentukan kebijakan dalam pengendalian hama ulat grayak secara organik pada tanaman jagung di Kecamatan Selesai Kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara.
4. Bagi petani dapat menjadi bahan masukan dalam hal pengendalian hama ulat grayak secara organik pada tanaman jagung.
5. Sebagai bahan pertimbangan yang relevan bagi peneliti/pengkaji lainnya dan dapat dijadikan sebagai bahan tambahan informasi dalam penyusunan penelitian-penelitian sejenisnya.

## **E. Hipotesis**

Hipotesis merupakan kesimpulan atau dugaan sementara atas masalah yang dirumuskan. Berdasarkan dari rumusan masalah maka penulis dapat membangun hipotesis sebagai bentuk kesimpulan yang ada. Adapun hipotesis pengkajian ini adalah :

1. Diduga tingkat minat petani dalam pengendalian hama ulat grayak secara organik pada tanaman jagung di Kecamatan Selesai Kabupaten Langkat masih rendah.
2. Diduga faktor Pendidikan Formal, Luas Usahatani, Pendapatan, Keterampilan, Kepercayaan Diri, Lingkungan Masyarakat dan Peran Penyuluh mempengaruhi minat petani dalam pengendalian hama ulat grayak secara organik pada tanaman jagung di Kecamatan Selesai Kabupaten Langkat.