

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jagung (*Zea mays* L.) merupakan salah satu tanaman pangan yang sangat penting untuk dijadikan sumber karbohidrat, selain gandum dan padi. Selain sebagai sumber karbohidrat. Jagung memiliki manfaat lainnya yaitu sebagai bahan pakan ternak dan bahan kosmetik. Dari seluruh kebutuhan jagung, 50% diantaranya digunakan untuk pakan, baik manusia maupun ternak, (Zubachtirodin dkk., 2019).

Pemerintah Kabupaten Halmahera Barat, Maluku Utara, berupaya menjadikan daerahnya sebagai sentra pengembangan jagung untuk meningkatkan pendapatan petani sekaligus mendukung pencapaian swasembada jagung nasional. Berdasarkan data prognosa jagung tahun (2018), sekitar 66,1% atau 10,3 juta ton produksi jagung nasional digunakan untuk memenuhi kebutuhan industri pakan dan peternak mandiri (BKP Kementan 2020). Kebutuhan jagung yang cukup besar ini tentunya dapat menjadi pendorong bagi berkembangnya agribisnis jagung di Indonesia dalam rangka peningkatan produksi dan kesejahteraan petani, serta motor penggerak pembangunan di pedesaan. (Ariani, 2021)

Dusun Bangko terletak di Desa Bobaneigo Kabupaten Halmehera Barat terdapat lokasi pertanian di Kampus Unkhair, banyak ditanami tanaman-tanaman pertanian salah satunya adalah komoditi jagung. Pengembangan lahan pertanian kampus Unkhair di bangko tujuan salah satunya juga untuk mendukung pengembangan jagung nasional. Dalam peningkatan produksi jagung banyak

mengalami kendala akibat serangan hama. Terutama serangga banyak menimbulkan kerusakan yang serius pada jagung baik pada masa vegetatif maupun generatif.

Olehnya masalah tersebut memerlukan usaha dalam menentukan pengambilan keputusan pengendalian serangga hama yang menyerang jagung. Peningkatan Populasi serangga hama yang menyerang jagung ditentukan oleh kelimpahan dan kekayaan jenis serangga hayati yang berada di ekosistem tanaman jagung yang sering di kenal dengan keanekaragaman hayati serangga. Indonesia dikenal sebagai salah satu negara yang memiliki kekayaan jenis flora dan fauna yang sangat tinggi (Fella, N, dkk. 2022).

Setiap ekosistem pertanian memiliki keanekaragaman serangga yang khas yang disebabkan keseragaman jenis tanaman sehingga hanya serangga yang memiliki preferensi terhadap tanaman tersebut yang banyak ditemukan, Selain itu, iklim atau cuaca juga menentukan terhadap keberadaan serangga di ekosistem tersebut, sehingga di ekosistem pertanian tertentu jenis dan jumlah serangganya pun berbeda dengan ekosistem pertanian lain (Humaira, W, dkk. 2022)

Jasa-jasa ekologis yang diemban oleh keanekaragaman hayati pertanian, diantaranya jasa penyerbukan, jasa penguraian, dan jasa pengendali hayati (predator, parasitoid dan patohgen) untuk mengendalikan hama, sangatlah penting bagi pertanian berkelanjutan. Dengan adanya kemajuan pertanian moderen, prinsip ekologi telah diabaikan secara berkesinambungan, akibatnya agroekosistem menjadi tidak stabil.

Perusakan perusakan menimbulkan munculnya hama secara berulang dalam system pertanian, salinasi, erosi tanah, pencemaran air, timbulnya penyakit dan sebagainya (Shara, dkk. 2019).

Keanekaragaman hayati merupakan masalah yang sangat penting yang sayangnya tidak menarik banyak perhatian, sedangkan sejauh ini ekosistem pertanian merupakan agen informasi yang penting bagi kehilangan banyak spesies yang besar, Kekhawatiran hilangnya sumberdaya terutama di daerah tropis mengakibatkan meningkatnya perhatian terhadap keragaman hayati yang dilakukan pada serangga (Ramadhan, dkk. 2020).

Hama pada pertanaman jagung terdapat beberapa jenis seperti penggerek yang utama pada batang yaitu penggerek batang (*Ostrinia furcalis*), penggerek tongkol (*Helicoverpa armigera*), lalat bibit (*Atherigona sp.*), ulat tanah (*Agrothis sp.*), lundi/uret (*Phylophaga Helen*), ulat grayak (*spodoptera litura, mythimna sp.*) dan wereng jagung (*peregrinus maydis*) Nababan, dkk. 2022).

Sedangkan musuh alami yang terdapat di tanaman jagung antara lain serangga predator dan parasitoid antara lain laba-laba/*Araneae*, kumbang *carabidae* dan *menochillus sexmaculatus (Coleoptera)*, Cecopet (*Dermaptera*), dan semut *Formicidae (Hymenoptera)* (S. P. Sari, dkk. 2019). Masalah hama dan penyakit inilah membuat petani selalu kesulitan dan memilih menggunakan pestisida kimia sebagai jalan keluar. Sementara dampak negatif dari penggunaan pestisida kimia selalu muncul terutama karena penggunan yang tidak bijaksana. Akibatnya terjadi resistensi (*kekebalan serangga*), resurgensi (wabah), terbunuhnya musuh alami dan menimbulkan pencemaran lingkungan (Saragih, dkk. 2021).

Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “ Keanekaragaman Hayati Serangga pada Tanaman Jagung (*Zea mays* L.) di Desa Bobaneigo Madihutu, Kabupaten Halmahera Barat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah terdapat Kelimpahan dan Jenis serangga hama pada tanaman jagung
2. Apakah terdapat keanekaragaman, kekayaan spesies dan dominansi serangga hama pada tanamam jagung

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rincian latar belakang diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui keanekaragaman, kekayaan species dan dominansi serangga hama pada tanaman jagung
2. Untuk mengetahui keanekaragaman, kekayaan spesies dan dominansi serangga hama pada tanaman jagung

1.4 Manfaat Penelitian

1. Secara aktual dapat memberikan informasi kepada petani umumnya, tentang jenis serangga pada tanaman jagung (*Zea mays* L.), sekaligus memberikan gambaran penerapan konsep pengendalian hama terpadu (PHT)
2. Secara teoritis memberikan landasan pengetahuan bagi mahasiswa Program Studi Agroteknologi tentang pentingnya konsep Pengendalian Hama Terpadu. Dan juga acuan-acuan penulisan karya ilmiah yang berkaitan langsung dengan Pengendalian Hama Terpadu maupun pengembangan lanjut dari penelitian ini terkait dengan penerapan konsep Pengendalian Hama Terpadu.