

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Nanas (*Ananas comosus* Linn.) merupakan salah satu komoditas unggulan subsektor hortikultura di Indonesia. Nanas memiliki nilai ekonomis yang tinggi sehingga sangat prospektif untuk dikembangkan karena selain dapat dikonsumsi secara langsung juga dapat diolah menjadi berbagai produk seperti jus, selai, sirup dan keripik. Nanas merupakan tanaman yang berasal dari Brazil dan Paraguay. Tanaman nanas sudah dibudidayakan secara luas di seluruh dunia, termasuk Indonesia. Terdapat beberapa daerah yang menjadi sentra produksi nanas di Indonesia di antaranya Lampung, Sumatera Selatan, Riau, Jawa Tengah, Jawa Barat, Jawa Timur, Sumatera Utara, Kalimantan Barat, Nusa Tenggara Barat, Kalimantan Timur dan Jambi (Badan Pusat Statistik, 2022).

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik pada tahun 2020, luas panen nanas di Indonesia yaitu 122.362 ha dengan total produksi 2.447.242 ton dan produktivitas 20 ton/ha. Provinsi Jambi sebagai salah satu sentra produksi nanas di Indonesia pada tahun 2020 memiliki luas panen nanas sebesar 7.480 ha dengan total produksi 149.592 ton dan produktivitas sebesar 19,99 ton/ha (Ningsih, 2022).

Penyerbukan tanaman pertanian oleh serangga penyerbuk merupakan salah satu kunci keberhasilan produksi pertanian. Serangga penyerbuk merupakan serangga yang berperan dalam perpindahan serbuk sari pada kepala putik yang menyebabkan terjadinya pembuahan (Widhiono, 2015). Andrian & Maretta (2017) menyatakan bahwa sekitar dua per tiga dari total tanaman berbunga dan sekitar 400 jenis tanaman pertanian proses penyerbukannya dibantu oleh serangga penyerbuk.

Serangga yang membantu proses penyerbukan pada tanaman sebagian besar terdiri atas Bangsa Diptera, Coleoptera, Lepidoptera, dan Hymenoptera (Sitompul *et al.*, 2017). Kehadiran serangga penyerbuk pada suatu tanaman dapat membantu terjadinya penyerbukan silang. Peran serangga penyerbuk dalam penyerbukan silang meliputi pembentukan buah dan biji (Normasari, 2014), meningkatkan variasi genetik keturunannya (William & Adam, 1994), peningkatan kualitas buah dan berat buah (Kahono *et al.*, 2012; Sataral *et al.*, 2022), peningkatan produksi

dan hasil panen serta pelestarian tumbuhan di alam (Sitompul *et al.*, 2017; Widhiono & Sudiana, 2015).

Serangga penyerbuk merupakan salah satu faktor yang dapat berpengaruh terhadap produktivitas tanaman nanas karena membantu proses penyerbukan (Trianto *et al.*, 2020). Penyerbukan pada tanaman nanas tergolong dalam penyerbukan silang. Tanaman nanas tidak mampu melakukan penyerbukan sendiri. Hal ini dikarenakan adanya sifat ketidaksesuaian antara putik dan benang sari sehingga penyerbukan yang terjadi tidak diikuti dengan proses pembuahan akibatnya tidak terbentuk biji. Sanewski (2007) menyatakan bahwa bunga pada tanaman nanas memiliki sifat ketidakcocokan antara putik dan benang sari pada varietas tanaman yang sama sehingga menyebabkan terjadinya kegagalan pembuahan. Penyerbukan pada tanaman nanas akan berhasil apabila terjadi penyerbukan silang antara varietas tanaman yang berbeda. Menurut Gil & Bolivar (2017) penyerbukan silang pada tanaman nanas tidak terjadi dengan perantara angin tetapi dengan perantara serangga karena tanaman nanas memiliki serbuk sari yang lengket. Serangga penyerbuk berperan penting dalam penyerbukan silang pada tanaman nanas khususnya untuk pembentukan biji.

Biji dapat menjadi alat perbanyakan tanaman nanas secara generatif. Perbanyakan tanaman nanas secara generatif ditujukan untuk program pemuliaan tanaman. Kehadiran serangga penyerbuk sangat dibutuhkan dalam budidaya tanaman nanas khususnya terkait dengan program pemuliaan tanaman yang menargetkan reproduksi seksual secara generatif. Pengelolaan serangga penyerbuk harus diperhatikan agar populasi serangga penyerbuk cukup ketika masa pembungaan sehingga dapat membantu terjadinya penyerbukan silang pada tanaman nanas.

Desa Tangkit Baru merupakan salah satu daerah yang berada di Kecamatan Sungai Gelam, Kabupaten Muaro Jambi yang sebagian besar lahannya ditanami tanaman nanas seluas 995,25 ha (Ningsih, 2022). Kondisi tanah di Desa Tangkit Baru didominasi oleh tanah gambut yang sangat cocok untuk budidaya tanaman nanas. Perkebunan nanas di Desa Tangkit Baru menggunakan pola tanam monokultur, yakni hanya membudidayakan nanas pada satu areal perkebunan. Nanas yang dibudidayakan di Desa Tangkit Baru adalah Nanas Tangkit yang

termasuk golongan Varietas Queen dan Nanas Madu yang tergolong dalam Varietas Cayenne.

Informasi tentang jenis dan kelimpahan serangga penyerbuk dalam agroekosistem nanas dapat digunakan sebagai dasar dalam melakukan tindakan konservasi serangga tersebut untuk kepentingan program pemuliaan tanaman khususnya penyediaan benih. Penelitian tentang keanekaragaman serangga pada perkebunan nanas di Desa Tangkit Baru Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi sudah pernah dilakukan oleh Rahayu (2020). Akan tetapi fokus penelitiannya pada keanekaragaman serangga secara umum yang terdapat di perkebunan nanas di Desa Tangkit Baru serta identifikasi yang dilakukan juga hanya sampai tahap suku tidak sampai tingkat jenis. Oleh sebab itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Jenis dan Kelimpahan Serangga Penyerbuk pada Perkebunan Nanas di Desa Tangkit Baru Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi”**.

## **1.2 Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui jenis-jenis serangga penyerbuk yang terdapat dalam agroekosistem nanas di Desa Tangkit Baru Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi
2. Untuk mengetahui kelimpahan serangga penyerbuk dalam agroekosistem nanas di Desa Tangkit Baru Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi

## **1.3 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi dasar untuk melakukan tindakan konservasi serangga penyerbuk terkait dengan program pemuliaan tanaman nanas di Desa Tangkit Baru Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi.