

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman aren atau enau (*Arenga pinnata* Merr.) merupakan tanaman perkebunan yang memiliki potensi besar untuk dikembangkan di Indonesia karena dapat beradaptasi dengan baik pada lahan yang beriklim tropis (Oko, 2023). Selain itu, semua bagian pohon aren dapat digunakan dan dimanfaatkan untuk berbagai kebutuhan, mulai dari bagian akar, batang, dan daun sampai hasil produksinya seperti air nira, ijuk, buah, dan pati (Febriyanti *et al.*, 2017). Menurut (Ferita, 2015), tanaman aren juga dapat dimanfaatkan sebagai tumbuhan penghasil sumber karbohidrat dan bahan campuran untuk makanan dan minuman seperti kolang-kaling.

Ada beberapa faktor yang menghambat perkembangbiakan tanaman aren secara generatif yaitu penyerbukan. Penyerbukan yang tidak efisien atau kurangnya serangga penyerbuk yang melakukan transfer serbuk sari antara bunga dapat menghambat pembentukan buah dan biji, yang akan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman secara keseluruhan. Jika penyerbukan tidak terjadi secara optimal, maka proses pembentukan buah dan biji akan terganggu, mengakibatkan pertumbuhan tanaman menjadi lambat. Oleh karena itu, menjaga ketersediaan serangga penyerbuk yang memadai dan kondisi lingkungan yang mendukung penyerbukan yang efisien dapat membantu meningkatkan perkembangan tanaman aren secara keseluruhan.

Di sisi lain, tanaman aren yang dibantu dengan proses penyerbukan yang efisien dapat meningkatkan hasil produksi dari tanaman ini dan menghasilkan kualitas benih yang lebih baik. Proses penyerbukan merupakan jatuhnya serbuk sari ke kepala putik sehingga menciptakan buah yang menjadi hasil produksi pada tanaman aren. Tanaman aren tergolong tanaman berumah satu, artinya pada satu pohon atau satu tanaman aren terdapat bunga jantan dan bunga betina (Cantikka, *et al.*, 2022).

Keberhasilan penyerbukan pada tanaman aren tidak hanya bergantung pada polen, anther, dan stigma, melainkan juga sangat bergantung pada ketersediaan serangga penyerbuk. Proses penyerbukan silang pada tanaman aren

membutuhkan peran aktif dari serangga penyerbuk untuk membantu dalam proses pemindahan polen antar tanaman, sehingga memastikan terjadinya pembuahan yang optimal dan produksi biji yang berkualitas (Wulantika, 2019). Menurut Sataral *et al.*, (2022), tanaman yang dibantu penyerbuk dalam proses pembuahan, akan menghasilkan hasil panen yang lebih banyak. Oleh sebab itu, agar hasil produksi meningkat harus diperhatikan pengelolaan serangga penyerbuk agar populasinya cukup ketika musim pembungaan.

Serangga penyerbuk merupakan salah satu layanan jasa ekosistem yang sangat penting bagi manusia maupun lingkungan dan berperan sebesar 35% penyedia sumber pangan dunia (Klein *et al.*, 2007). Pada bidang pertanian serangga penyerbuk merupakan salah satu kunci keberhasilan produk pertanian (Maros & Juniar, 2016). Peranan serangga penyerbuk sangat besar manfaatnya dalam menjaga keberadaan suatu spesies tumbuhan melalui proses penyerbukan. Interaksi antara serangga penyerbuk dengan tumbuhan berbunga merupakan hubungan yang saling menguntungkan. Dalam interaksi tersebut tumbuhan menyediakan sumber pakan yaitu serbuk sari dan nektar, tempat berlindung serta tempat bereproduksi. Sedangkan keuntungan pada tumbuhan adalah serangga membantu mempertemukan serbuk sari dengan kepala putik (Yuliani *et al.*, 2013).

Menurut BPS (2023), salah satu daerah di Sumatera Barat yang banyak membudidayakan tanaman aren yaitu di Kabupaten Lima Puluh Kota, yang memiliki luas wilayah 327.340 Ha, dengan luas areal perkebunan aren sekitar 382 Ha. Berdasarkan informasi ini, tanaman aren di Kabupaten Lima Puluh Kota belum menjadi komoditas utama, salah satu alasannya yaitu banyak masyarakat di daerah ini belum mengetahui nilai ekonomis dari hasil tanaman aren, sehingga pengembangan budidaya tanaman aren di daerah ini masih perlu ditingkatkan lagi, mengingat Kabupaten Lima Puluh Kota memiliki lahan yang cukup luas. Salah satunya yaitu dengan melakukan pengamatan serangga penyerbuk tanaman aren lebih lanjut.

Sementara itu, informasi mengenai serangga penyerbuk pada proses penyerbukan tanaman aren di Kabupaten Lima Puluh Kota masih belum diketahui karena masih belum ada penelitian mengenai serangga penyerbuk tanaman aren di daerah tersebut. Selain itu, masyarakat di daerah ini juga tidak mengetahui secara

spesifik jenis-jenis serangga yang berperan dalam proses penyerbukan tanaman aren. Kurangnya pengetahuan ini berdampak pada kurangnya upaya pelestarian serangga penyerbuk yang penting bagi produktivitas tanaman aren. Sehingga perlu dilakukan penelitian untuk mengidentifikasi serangga penyerbuk di Kabupaten Lima Puluh Kota. Dari latar belakang diatas, penulis melakukan penelitian yang berjudul: “Identifikasi Serangga Penyerbuk Pada Tanaman Aren (*Arenga pinnata* Merr) Di Kabupaten Lima Puluh Kota”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini meliputi:

1. Belum diketahui jenis serangga yang membantu proses penyerbukan tanaman aren (*Arenga pinnata* Merr.) di Kabupaten Lima puluh kota.
2. Rendahnya produktivitas tanaman aren (*Arenga pinnata* Merr.) di Kabupaten Lima Puluh Kota dikarenakan banyak masyarakat belum mengetahui nilai ekonomis dari hasil tanaman aren.

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Mengidentifikasi spesies-spesies serangga yang membantu proses penyerbukan pada tanaman aren (*Arenga pinnata* Merr.) di Kabupaten Lima puluh kota.
2. Mengetahui serangga polinator pada tanaman aren (*Arenga pinnata* Merr.) di Kabupaten Lima Puluh Kota.

D. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini memberikan manfaat bagi penulis berupa wawasan terkait dengan jenis-jenis serangga penyerbuk pada tanaman aren. Penelitian ini juga dapat bermanfaat bagi petani sebagai informasi mengenai bagaimana meningkatkan keberhasilan budidaya aren melalui pelestarian keberadaan serangga penyerbuk sehingga diharapkan dapat memperluas pertanaman budidaya aren dan dapat meningkatkan produksinya.