

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Jambu biji merah (*Psidium guajava* L.) merupakan salah satu komoditi pertanian yang banyak dibudidayakan di Indonesia. Produksi jambu biji di Jawa Timur pada tahun 2020 sebesar 90.846 ton (BPS, 2021). Jambu biji banyak dibudidayakan karena memiliki nilai ekonomi dan gizi tinggi. Buah jambu biji memiliki nilai ekonomi tinggi karena dapat dikonsumsi secara langsung juga dapat diolah menjadi berbagai macam produk makanan. Nutrisi yang terkandung didalam buah jambu biji baik untuk tubuh karena memiliki kandungan vitamin C dan serat tinggi. Kadar vitamin C yang terkandung dalam 100 g buah jambu biji sebanyak 87 mg (Susiloadi, 2008).

Budi daya jambu biji banyak dilakukan oleh masyarakat Indonesia baik dalam skala pot hingga perkebunan. Salah satu hambatan dalam budi daya tersebut adalah serangan serangga hama dimana dapat menyebabkan kerugian. Serangan hama pada bagian buah jambu biji mampu mengurangi kualitas buah, seperti pada buah jambu biji yang terserang hama lalat buah (*Bractocera* spp.). Kulit buah jambu biji yang terserang hama lalat buah akan tampak bercak kecoklatan hingga membusuk dan rontok. Menurut LIPI (2010) lalat buah betina menyimpan telurnya pada daging buah yang kemudian larva lalat buah tumbuh dari nutrisi yang didapatkan dari daging jambu biji. Aktivitas tersebut menyebabkan buah rusak dan mengurangi kualitas buah.

Serangga sebenarnya memiliki berbagai peran dalam budi daya tanaman, namun salah satu peran serangga yang banyak dikenal dalam budi daya tanaman hanyalah serangga hama. Keberadaan serangga hama yang melebihi ambang batas dapat mengganggu budi daya tanaman karena serangga hama mampu menurunkan kualitas maupun kuantitas suatu produk pertanian sehingga menurunkan nilai ekonominya. Serangga memiliki banyak peran penting karena dalam budi daya tanaman, serangga lain juga ikut berperan dalam suatu ekosistem budaya tanaman

pertanian, seperti serangga penyerbuk, serangga predator, serangga pengurai, dan serangga parasit.

Keanekaragaman serangga pada suatu ekosistem menunjukkan jenis-jenis serangga apa saja yang mendiami suatu ekosistem. Dengan mengetahui jenis-jenis serangga yang ada dalam suatu ekosistem maka dapat melihat keseimbangan spesies serangga didalamnya. Semakin banyak jenis spesies yang berbeda mendiami suatu wilayah maka semakin beragam keanekaragamannya.

Keanekaragaman mengacu pada seluruh spesies tumbuhan, hewan, dan mikroorganisme yang ada dan saling berinteraksi di dalam suatu ekosistem. Keanekaragaman yang tinggi menunjukkan kestabilan sedangkan rendahnya keanekaragaman menunjukkan makhluk hidup yang homogen (Altieri dan Nicholls, 2004). Dengan beragamnya keanekaragaman di suatu wilayah diharapkan terjadi keseimbangan dalam ekosistem karena tidak adanya dominasi oleh satu spesies. Dalam suatu ekosistem budidaya pertanian keanekaragaman spesies serangga merupakan hal yang penting untuk diketahui karena serangga memiliki berbagai macam peran, seperti: penyerbuk, predator, parasit, atau hama bagi tanaman budidaya. Oleh karena itu mengetahui keanekaragaman serangga pada suatu ekosistem budidaya tanaman perlu dilakukan untuk mengetahui apakah ekosistem tersebut seimbang.

1.2. Rumusan Masalah

1. Apakah ada keanekaragaman yang tinggi di dalam lahan budidaya jambu biji merah di Desa Plumbungan, Kecamatan Sukodono, Kabupaten Sidoarjo?
2. Apa saja jenis-jenis serangga dan peran serangga yang ada di lahan budidaya jambu biji merah di Desa Plumbungan, Kecamatan Sukodono, Kabupaten Sidoarjo?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui tingkat keanekaragaman serangga di dalam ekosistem budidaya jambu biji.

2. Mengetahui jenis-jenis dan peranan serangga yang mendiami ekosistem budidaya jambu biji.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Sebagai informasi tambahan mengenai keanekaragaman serangga yang ada di lahan budi daya jambu biji merah.
2. Sebagai informasi tambahan mengenai jenis-jenis dan peranan serangga yang ada di ekosistem tersebut.