

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kupu-kupu *Troides helena* merupakan salah satu jenis kupu-kupu anggota family Papilionidae yang memiliki kombinasi warna yang indah dengan ukuran bentangan sayap 13 sampai 14,5 cm (Nurjannah, 2010). Selain itu kupu-kupu ini juga memiliki kemampuan untuk terbang tinggi antara 15-20 m dari atas permukaan laut untuk berteduh, mendapatkan makan, serta menaikkan suhu tubuh (Pontororin, 2016). Perkembangan kupu-kupu *T. helena* sangat bergantung pada jenis tanaman inang sebagai sumber pakan yang dibutuhkan selama proses pertumbuhan menjadi kupu-kupu dewasa. Jika suatu habitat memiliki jumlah tanaman inang yang sedikit maka keberadaan jumlah individu yang ada di dalamnya juga sedikit (Lamatoa *et al.*, 2013).

Penurunan populasi yang terjadi disebabkan oleh perburuan untuk dijual (Ngatimin, 2014), dan juga disebabkan oleh sedikitnya kelulusan hidup untuk mencapai fase imago. Nurjannah (2010) menyatakan dari 36 butir telur yang berhasil mencapai fase imago hanya 3 individu betina. Tingginya tingkat mortalitas yang terjadi disebabkan oleh berbagai faktor, baik berdasarkan faktor abiotik seperti suhu, kelembapan, dan intensitas cahaya maupun faktor biotik seperti ketersediaan tanaman inang, predator (semut, kadal, dan lebah) serta parasitoid (Putri, 2016). Penurunan jumlah individu menyebabkan adanya struktur perlindungan kupu-kupu yang tercantum dalam PP. No. 7 tahun 1999 dan ditetapkan dalam Appendix II CITES (*Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*) sejak tahun 1979 (Soehartono dan Mardiasuti, 2003).

“Alian Butterfly Park” adalah tempat wisata taman kupu-kupu yang berkonsep edukasi berbasis penangkaran kupu, konsep penangkaran ini mensinergikan dengan kegiatan konservasi kupu-kupu. Alian Butterfly Park yang diresmikan pada 11 Juni 2015 memiliki lahan 30.000 m² dengan luas taman kupu-kupu 900 m² memiliki 175 jenis kupu-kupu yang salah satunya merupakan kupu-kupu yang dilindungi yaitu *T. helena*.

Ketersediaan pakan yang ada di penangkaran Alian Butterfly Park Kebumen cukup melimpah baik pakan untuk larva *T. helena* yaitu *Aristolochia tagala* maupun pakan untuk imago *T. helena* yaitu *Clerodendrum paniculatum* dan *Ixora* sp. (Wulandari, 2015). Penangkaran Alian Butterfly Park juga memiliki satu kandang sebagai tempat perkembangbiakan *T. helena* sehingga sangat mendukung untuk pertumbuhan *T. helena* selama satu siklus hidup.

Pertumbuhan populasi tergantung dengan jumlah induk betina yang masih bertahan hidup serta tingkat kematian yang terjadi dalam satu siklus hidup. Pengamatan kelangsungan hidup perlu dilakukan dalam upaya peningkatan jumlah individu. Kelangsungan hidup memiliki fungsi untuk menentukan pola natalitas dan mortalitas yang ada dalam suatu populasi melalui tabel kehidupan. Tabel kehidupan dapat dibuat dengan mengumpulkan data melalui pengamatan langsung, dengan mengamati perkembangan pada setiap fase akan terlihat tingkat mortalitas dan natalitas puncak yang dialami dalam satu siklus hidup. Terbentuknya tabel kehidupan mempermudah proses pembuatan tipe kurva kelangsungan hidup (Tarumingkeng, 1994).

Pertumbuhan populasi suatu spesies dapat diketahui dengan melihat jumlah keturunan yang dihasilkan oleh seekor betina selama umur hidupnya dan pewarisan sifat yang diturunkan dalam satu generasi (Price, 1997). Data perbandingan rasio jenis kelamin juga diperlukan sebagai komponen pendukung untuk melihat potensial reproduksi dalam satu generasi. Potensial reproduksi dapat memberikan pola pertumbuhan untuk generasi selanjutnya akan terjadi peningkatan jumlah individu atau akan terjadi penurunan jumlah individu.

Beberapa penelitian tentang *T. helena* telah dilakukan antara lain Wulandari (2015), berkaitan tentang *T. helena* yang menyukai bunga *Ixora* sp. dan *Clerodendrum paniculatum*, dengan puncak aktivitas mencari makan tertinggi terjadi pada pukul 9.00 -11.00 dan pukul 15.00- 17.00. Oktarini (2011), menyatakan dalam penelitiannya *T. helena* meletakkan telurnya dibagian bawah daun tumbuhan *Aristolochia tagala*. Penelitian terkait dengan siklus hidup dan potensial reproduksi pada kupu-kupu *T. helena* belum banyak dilakukan terutama di Penangkaran Taman Kupu-kupu Alian Butterfly Park Kebumen. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kelangsungan hidup dan potensial reproduksi guna memperkirakan pertumbuhan populasi mendatang *T. helena* yang ada di Penangkaran Taman Kupu-kupu Alian Butterfly Park.

B. Rumusan Masalah

Mengacu latar belakang yang telah dipaparkan, dapat ditarik beberapa rumusan masalah, sebagai berikut:

1. Bagaimana kelangsungan hidup kupu-kupu *T. helena* di Penangkaran Taman kupu-kupu Alian Butterfly Park Kebumen, Jawa Tengah ?
2. Bagaimana potensial reproduksi kupu-kupu *T. helena* di Penangkaran Taman kupu-kupu Alian Butterfly Park Kebumen, Jawa Tengah ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengetahui kelangsungan hidup kupu-kupu *T. helena* di Penangkaran Taman kupu-kupu Alian Butterfly Park Kebumen, Jawa Tengah.
2. Mengetahui potensial reproduksi kupu-kupu *T. helena* di Penangkaran Taman kupu-kupu Alian Butterfly Park Kebumen, Jawa Tengah.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu untuk memperkirakan pertumbuhan populasi *T. helena* kedepannya melalui kelangsungan hidup dalam satu generasi, mengetahui faktor biotik dan abiotik yang mempengaruhi selama siklus hidup *T. helena* sehingga informasi yang diperoleh dapat digunakan sebagai informasi tambahan dalam membantu proses perkembangbiakan kupu-kupu *T. helena*.