

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar belakang

Bangka Belitung sebagai salah satu dari 34 provinsi di Indonesia memiliki berbagai jenis ekosistem hutan yang menyimpan berbagai macam jenis flora dan fauna. Bangka Belitung memiliki kawasan hutan seluas  $\pm 657.510$  Ha diantaranya kawasan hutan konservasi (MENLHK RI 2016). DISHUT BABEL (2015), menyatakan Bangka Belitung mempunyai 6 kawasan hutan konservasi yang tersebar di 5 Kabupaten, salah satunya Kabupaten Bangka Barat yaitu Taman Wisata Alam (TWA) Jering Menduyung. TWA Jering Menduyung memiliki luas total kawasan  $\pm 3.747,4$  Ha. Ciri khas yang membedakan TWA Jering Menduyung dengan hutan konservasi lainnya adalah potensi daya tarik wisata alam dengan tipe ekosistem alami yang bervariasi berupa hutan dataran rendah, hutan mangrove, dan hutan pantai (MENLHK RI 2016).

TWA Jering Menduyung secara administratif masuk ke dalam 4 Desa yaitu Desa Air Menduyung, Desa Berang, Desa Simpang Tiga, dan Desa Tanjung Niur (BKSDA SUMSEL 2017). Keragaman tipe ekosistem alami di TWA Jering Menduyung memiliki persebaran yang berbeda-beda. Berdasarkan hasil survei lapangan 22 Mei 2018 diketahui kawasan yang memiliki ketiga tipe ekosistem terletak di kawasan Desa Air Menduyung, sementara kawasan Desa Berang, Desa Simpang Tiga, dan Desa Tanjung Niur hanya terdapat satu tipe ekosistem berupa hutan mangrove yang merupakan daerah genangan air sungai dan air laut.

Setiap ekosistem memiliki kondisi faktor lingkungan yang berbeda-beda sehingga semakin beranekaragam ekosistem maka semakin beranekaragam komposisi fauna yang hidup di dalamnya (Irwan 2003). Heddy dan Kusniati (1996) menyatakan faktor fisik kimia lingkungan pada setiap tipe ekosistem merupakan faktor pembatas bagi keanekaragaman fauna yang hidup di sekitarnya. Adanya tipe ekosistem hutan yang beragam di TWA Jering Menduyung diduga berpengaruh terhadap perbedaan komposisi keanekaragaman jenis dan peran fauna yang hidup di kawasan tersebut salah satunya serangga tanah.

Serangga tanah merupakan kelompok yang hidup di permukaan tanah maupun di dalam tanah (Suin 2006). Berdasarkan perannya dalam ekosistem serangga tanah dibagi menjadi 3 kelompok yaitu perombak fitofagus, dan entomofagus (Hadi *et al.* 2009). Kehadiran serangga tanah perombak pada ekosistem berperan penting dalam memperbaiki sifat fisik tanah, mempercepat proses perombakan bahan organik, dan pengambilan nutrisi di dalam tanah yang dibutuhkan tumbuhan (Ruslan 2009; Syaufina *et al.* 2007). Serangga tanah fitofagus berperan sebagai pemakan daun, kayu, dan akar tumbuhan dimana keanekaragamannya akan tinggi seiring dengan tingginya jumlah jenis vegetasi pohon (O'Brien *et al.* 2017). Sementara entomofagus adalah kelompok serangga predator dan parasit yang kehadirannya dalam ekosistem tergantung pada kepadatan jumlah individu fitofagus dan perombak (Permana 2015). Adanya dominasi kelompok peran serangga tanah tertentu menunjukkan karakteristik kondisi lingkungan suatu ekosistem.

Keberlangsungan hidup serangga tanah di hutan sangat tergantung oleh faktor struktur tanah, ketersediaan bahan organik, kelembaban tanah, suhu tanah, cahaya, dan jumlah serasah (Rahmawaty 2000; Suin 2006). Keanekaragaman serangga tanah yang tinggi menunjukkan lingkungan yang optimum dan memiliki kompleksitas yang tinggi (Adekunle 2006). Keberadaan beberapa jenis serangga tanah perombak dapat digunakan sebagai salah satu bioindikator kesuburan tanah (Suhardjono *et al.* 1997).

Informasi mengenai keanekaragaman serangga tanah antara ekosistem hutan dataran rendah, hutan mangrove, dan hutan pesisir pantai di TWA Jering Menduyung dapat mengungkapkan beberapa serangga tanah adaptif dalam kondisi lingkungan tertentu. Sementara informasi mengenai peran serangga tanah di tiga ekosistem berbeda digunakan untuk mengungkapkan kualitas siklus yang terjadi pada tanah masing-masing ekosistem. Penelitian mengenai serangga tanah di hutan alami Pulau Bangka masih terbatas pada hutan padang sapu-sapu yaitu Soffiyana (2013) mengenai keanekaragaman takson dan peran serangga tanah di padang sapu-sapu, Dusun Pejem, Desa Gunung Pelawan, dan Wisma (2014) mengenai keanekaragaman semut (Hymenoptera: *Formicidae*) di Padang sapu-sapu, Dusun

Pejem, Bangka. Penelitian mengenai keanekaragaman takson dan peran serangga tanah di tiga ekosistem berbeda kawasan hutan alami TWA Jering Menduyung belum pernah dilaporkan, sehingga penelitian ini penting untuk dilakukan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Pulau Bangka memiliki berbagai tipe ekosistem hutan alami namun informasi mengenai keanekaragaman dan pola perbandingan peran serangga tanah masih terbatas pada hutan padang sapu-sapu. TWA Jering Menduyung memiliki 3 tipe hutan alami yang berpotensi akan keanekaragaman dan peran serangga tanah yang berbeda-beda. Data perbandingan keanekaragaman takson dan peran serangga tanah di tiga ekosistem berbeda TWA Jering Menduyung belum pernah dilaporkan.

## **1.3 Tujuan**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendata dan membandingkan keanekaragaman takson serangga tanah serta perannya pada ekosistem hutan mangrove, hutan dataran rendah, dan hutan pantai TWA Jering Menduyung, Kecamatan Simpang Teritip, Kabupaten Bangka Barat. Menganalisis hubungan antara keanekaragaman jenis serangga tanah dengan faktor fisik kimia tanah di tiga tipe ekosistem TWA Jering Menduyung.

## **1.4 Manfaat**

Manfaat penelitian ini adalah memberikan informasi keanekaragaman takson serangga tanah antara ekosistem hutan mangrove, hutan dataran rendah, dan hutan pantai di TWA Jering Menduyung. Dikaitkannya faktor fisik kimia tanah dengan keanekaragaman serangga tanah di tiga tipe ekosistem dapat mengungkapkan potensi ketiga ekosistem dalam mendukung keberadaan serangga tanah.