

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Serangga permukaan tanah merupakan jenis dari serangga yang seluruh atau sebagian hidupnya ditemukan di permukaan tanah (Fauziah, 2016 dan Suin, 1989). Serangga permukaan tanah adalah salah satu organisme penghuni tanah yang sangat berperan penting dalam perbaikan kesuburan tanah, pemecahan bahan menjadi humus, menggabungkan bahan yang membusuk pada lapisan tanah bagian atas dan membentuk kemantapan agregat antara bahan organik dan bahan mineral tanah. Agregat tanah yang stabil akan menciptakan kondisi yang baik bagi pertumbuhan tanaman (Barnes *et al.*, 1997).

Serangga permukaan tanah menjadi bagian penting dalam suatu ekosistem atau habitat. Proses dekomposisi dalam tanah tidak akan berjalan cepat tanpa bantuan dari serangga permukaan tanah (Eniwati, 2008). Hilangnya serangga permukaan tanah akan berpengaruh terhadap keseimbangan ekosistem karena perannya yang sangat penting dalam menjaga kesuburan tanah (Fauziah, 2016).

Diversitas serangga permukaan tanah dan fungsi ekosistem menunjukkan hubungan yang sangat kompleks dan belum banyak diketahui dengan pasti. Akan tetapi telah banyak dilaporkan bahwa penurunan diversitas dan perubahan peran serangga permukaan tanah terjadi akibat perubahan sistem penggunaan lahan seperti dari ekosistem hutan menjadi ekosistem pertanian maupun ekosistem perkebunan. Tanah-tanah yang terdegradasi juga menunjukkan penurunan kompleksitas dan biomassa fauna tanah (Lavelle *et al.*, 1994).

Ekosistem perkebunan sebagai habitat yang telah terdegradasi umumnya memiliki serangga permukaan tanah yang mengalami penurunan tingkat

keanekaragaman. Nurilet *al.*, (1999) menyatakan bahwa pada lingkungan terdegradasi, serangga permukaan tanah mengalami penurunan komposisi jenis maupun kelimpahan yang disebabkan oleh penurunan atau hilangnya sejumlah spesies tumbuhan, penurunan kekayaan deposit serasah, perubahan sifat biologis, fisika dan kimia tanah. Selain itu disebabkan oleh penurunan populasi hewan lain dan mikroorganisme serta perubahan iklim mikro kearah yang kurang menguntungkan bagi pertumbuhan makhluk hidup di dalamnya

Penelitian mengenai serangga atau hewan tanah pernah dilakukan oleh Hanaeda dan Sirait (2012) tentang keanekaragaman fauna tanah dan peranannya terhadap laju dekomposisi serasah kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq), menemukan bahwa tingkat keanekaragaman lebih tinggi pada lahan hutan jika dibandingkan dengan perkebunan kelapa sawit yaitu 15 ordo dan 775 individu pada lahan hutan sedangkan 11 ordo dan 237 individu pada perkebunan kelapa sawit. Widriana (2016) tentang kelimpahan dan keanekaragaman Collembola pada empat penggunaan lahan di Lanskap Hutan Harapan, Jambi menemukan bahwa kelimpahan dan keanekaragaman Collembola pada piringan kelapa sawit lebih rendah jika dibandingkan dengan hutan sekunder, hutan karet dan perkebunan karet. Jumlah individu Collembola yang ditemukan berturut-turut menurun dari hutan sekunder 3232 ind/m², hutan karet 3151 ind/m², perkebunan karet 1351 ind/m² dan perkebunan kelapa sawit 622 ind/m². Oktavianti (2017) tentang Komunitas Collembola Pada Hutan Konservasi dan Perkebunan Sawit di Kawasan PT. Tidar Kerinci Agung (TKA), Solok Selatan yang menemukan bahwa tingkat kepadatan terendah ditemukan di lokasi sawit (3,56 ind/m²) sedangkan kepadatan tertinggi ditemukan pada lokasi hutan konservasi (16 ind/m²).

PT. Tidar Kerinci Agung (PT. TKA) adalah salah satu perkebunan dan pengolahan kelapa sawit di Sumatera Barat. PT. TKA dengan luas 28.029 ha,

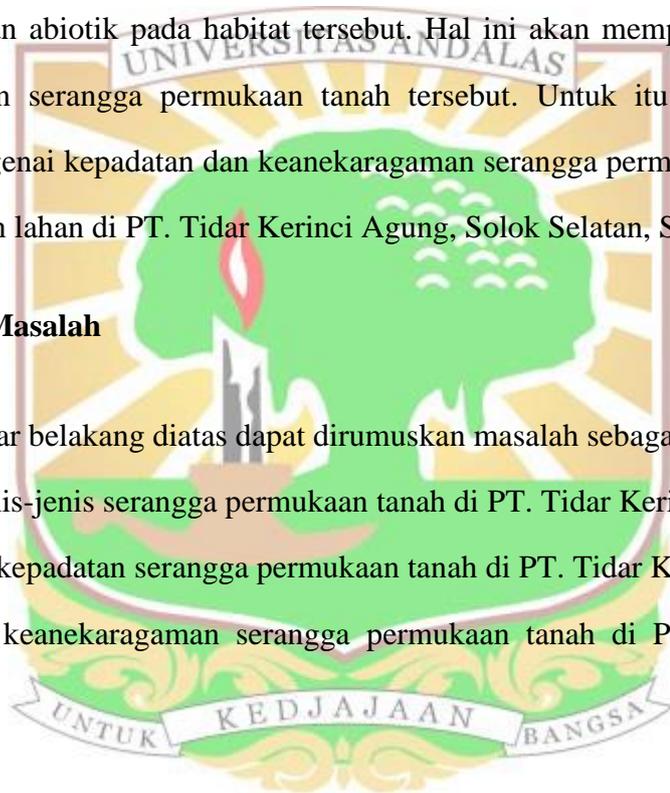
termasuk kawasan kompleks karena kegiatan eksploitasi disertai dengan kegiatan konservasi. Selain mengelola perkebunan kelapa sawit, perusahaan ini juga mengelola kawasan Nilai Konservasi Tinggi (NKT) yang terdiri atas kawasan hutan tropis, area perbukitan dan daerah aliran sungai (DAS). Salah satu kawasan NKT tersebut adalah kawasan hutan konservasi dengan luas ± 2400 ha (Tim Nilai Konservasi Tinggi PT. Tidar Kerinci Agung 2013).

Setiap serangga permukaan tanah mampu hidup pada habitat tertentu tergantung faktor biotik dan abiotik pada habitat tersebut. Hal ini akan mempengaruhi tingkat keanekaragaman serangga permukaan tanah tersebut. Untuk itu perlu dilakukan penelitian mengenai kepadatan dan keanekaragaman serangga permukaan tanah pada tipe penggunaan lahan di PT. Tidar Kerinci Agung, Solok Selatan, Sumatera Barat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apa saja jenis-jenis serangga permukaan tanah di PT. Tidar Kerinci Agung?
2. Bagaimana kepadatan serangga permukaan tanah di PT. Tidar Kerinci Agung?
3. Bagaimana keanekaragaman serangga permukaan tanah di PT. Tidar Kerinci Agung?



1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui jenis-jenis serangga permukaan tanah di PT. Tidar Kerinci Agung.
2. Untuk mengetahui kepadatan serangga permukaan tanah di PT. Tidar Kerinci Agung
3. Untuk mengetahui keanekaragamanserangga permukaan tanah di PT. Tidar Kerinci Agung.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini yaitu:

1. Dapat dijadikan sebagai data awal untuk penelitian selanjutnya.
2. Untuk menambah khazanah ilmu pengetahuan terutama dalam bidang Ekologi Hewan (Khususnya Ekologi Serangga Permukaan Tanah).

