

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hutan merupakan sumber daya alam yang sangat potensial dalam mendukung keanekaragaman flora dan fauna. Salah satu sumber daya yang ada di hutan adalah serangga permukaan tanah. Pengalihan hutan menjadi perkebunan merupakan salah satu gangguan ekosistem hutan yang dapat mengakibatkan dampak terhadap keberadaan serangga permukaan tanah (Haneda & Asti 2014). Perbedaan penggunaan lahan menyebabkan terjadinya perbedaan tutupan vegetasi pada masing-masing ekosistem.

Perkebunan kelapa sawit merupakan salah satu pengalihan hutan menjadi lahan perkebunan. Perkebunan kelapa sawit di Indonesia saat ini telah mencapai lebih dari 11 juta hektar (Dirjenbun 2015). Luas perkebunan kelapa sawit Indonesia memiliki nilai yang cukup tinggi, yaitu sekitar 34,18% dari luas areal perkebunan kelapa sawit dunia (Fauzi *et al.* 2012). Penyebaran kelapa sawit saat ini hampir di setiap wilayah di Indonesia terdapat perkebunan kelapa sawit. Bangka Belitung saat ini jumlah perkebunan kelapa sawit sekitar 64.105 ha untuk perkebunan rakyat kelapa sawit. Kecamatan Mendo Barat merupakan salah satu Kecamatan yang memiliki perkebunan kelapa sawit. Jumlah perkebunan kelapa sawit di Kecamatan Mendo Barat pada tahun 2016 adalah 1.300,24 ha dengan produksi 4231,28 ton (BPS 2017).

Tanah merupakan habitat bagi fauna tanah yang aktivitasnya dilakukan dipermukaan tanah maupun didalam tanah. Kehidupan fauna tanah tergantung pada habitatnya. Kepadatan dan populasi suatu jenis fauna tanah disuatu daerah sangat tergantung dari faktor lingkungan, yaitu faktor lingkungan abiotik dan biotik. Fauna tanah (serangga tanah dan Collembola) dapat digunakan sebagai indikator terhadap kesuburan tanah. Serangga tanah memiliki hubungan yang erat dengan keadaan lingkungan dan juga merupakan salah satu makhluk penyeimbang lingkungan. Serangga tanah pada suatu komunitas dapat berperan sebagai perombak bahan-bahan organik, hasil dari perombakan berupa humus yang bermanfaat sebagai nutrisi

tanaman. Keanekaragaman serangga tanah disetiap tempat berbeda-beda. Penelitian Suwondo *et al.* (2015) bahwa serangga tanah yang didapatkan di Arboratum Universitas Riau terdiri dari 4 ordo dan 11 spesies. Menurut Ruslan (2009) Keberadaan serangga tanah dalam tanah sangat tergantung dengan ketersediaan energi dan sumber makanan untuk melangsungkan hidupnya, seperti bahan organik dan biomassa hidup yang semuanya berkaitan dengan aliran siklus karbon dalam tanah. Adanya ketersediaan energi dan hara bagi serangga tanah, maka perkembangan dan aktivitas serangga tanah akan berlangsung baik.

Keberadaan serangga tanah sangat dipengaruhi oleh kondisi tanah, salah satunya bahan organik dalam tanah (Putra 2012). Bahan organik tanah sangat menentukan kepadatan populasi organisme tanah salah satunya adalah serangga tanah. Semakin tinggi kandungan organik tanah maka semakin beranekaragam serangga tanah yang ada pada suatu ekosistem (Suin 2006). Menurut Hanafiah (2009) kesuburan tanah dipengaruhi oleh ketersediaan hara/C-Organik tanah, rendahnya ketersediaan hara mencerminkan rendahnya kesuburan tanah. Ketersediaan makrofauna sebagai perombak bahan organik sangat menentukan ketersediaan hara dalam menyuburkan tanah.

Herlinda *et al.* (2008) menyatakan bahwa sumber daya tanah merupakan komponen lahan yang langsung berhubungan dengan pertumbuhan tanaman yang memiliki kemampuan yang berbeda antar satu jenis dengan jenis yang lainnya. Hal ini disebabkan adanya pengaruh sifat fisik tanah, kimia tanah, faktor iklim dan keberadaan organisme tanah termasuk didalamnya serangga tanah.

Pengetahuan tentang keanekaragaman serangga tanah sangat penting diketahui untuk pendugaan nilai kesuburan tanah pada suatu lahan. Pentingnya mengetahui keanekaragaman serangga tanah tersebut maka peneliti bermaksud melakukan penelitian tentang hubungan keanekaragaman serangga tanah dan Collembola dengan kandungan C-Organik pada areal pertanaman kelapa sawit di Kecamatan Mendo Barat.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah keanekaragaman serangga tanah dan Collembola pada areal pertanaman kelapa sawit di Kecamatan Mendo Barat?
2. Bagaimanakah hubungan keanekaragaman serangga tanah dan Collembola dengan ketersediaan kandungan C-Organik didalam tanah pada areal pertanaman kelapa sawit di Kecamatan Mendo Barat?

1.3 Tujuan

1. Mengetahui keanekaragaman serangga tanah dan Collembola pada areal pertanaman kelapa sawit di Kecamatan Mendo Barat.
2. Mengetahui hubungan keanekaragaman serangga tanah dan Collembola dengan ketersediaan kandungan C-Organik di dalam tanah pada areal pertanaman kelapa sawit di Kecamatan Mendo Barat.

