

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) merupakan tanaman palma yang termasuk komoditas andalan di sector perkebunan. Hal ini dikarenakan semakin meningkatnya permintaan minyak kelapa sawit. Perkebunan kelapa sawit tidak hanya ada di perusahaan perkebunan besar saja namun juga terdapat pada perusahaan perkebunan rakyat.

Kelapa sawit dapat tumbuh pada bermacam jenis tanah. Ciri tanah yang baik untuk kelapa sawit diantaranya gembur, aerasi dan drainasinya baik, kaya akan humus, dan tidak memiliki lapisan padas. Tanaman kelapa sawit cocok dibudidayakan pada pH 5,5 sampai 7,0. Curah hujan dibawah 1250 mm/th sudah merupakan pembatas pertumbuhan, karena dapat terjadi defisit air, namun jika curah hujan melebihi 2500 mm/th akan mempengaruhi proses penyerbukan sehingga kemungkinan akan terjadi aborsi bunga jantan maupun bunga betina menjadi lebih tinggi. Ketinggian tempat yang baik untuk ditanami tanaman kelapa sawit yaitu antara 0–500 m dpl dengan kemiringan lereng sebesar 0 –3 % (Tim Bina Karya Tani, 2009).

Indonesia adalah Negara yang mendapat sebutan sebagai *Mega Biodiversity* terbesar setelah Brazil dan Madagaskar. Diperkirakan 25% spesies dunia berada di Indonesia, dengan berbagai kombinasi yang cukup unik. Secara total keanekaragaman hayati di Indonesia sebesar kurang lebih 325.350 jenis flora dan fauna (Rahmawaty, 2012). Keanekaragaman hayati merupakan totalitas dari kehidupan organisme pada suatu kawasan tertentu (Sugiyarto *et al.*, 2007).

Sumberdaya hayati yang melimpah merupakan asosiasi antara faktor biotik dan abiotik. Salah satu faktor abiotik yang berperan adalah tanah. Tanah sebagai komponen abiotik pada suatu ekosistem merupakan sumberdaya alam yang sangat mempengaruhi kehidupan. Keberadaan tanah sangat penting sama halnya air dan udara. Secara khusus tanah merupakan habitat bagi biota tanah yang aktivitas hidupnya dilakukan di dalam tanah.

Keberadaan fauna tanah sangat penting bagi keseimbangan dari suatu ekosistem tanah. Pada ekosistem tanah banyak dipengaruhi komponen biotik seperti fauna, flora dan abiotik seperti iklim (curah hujan, suhu, kelembaban), air dan udara. Seperti yang telah dituliskan sebelumnya bahwa keberadaan fauna tanah sangat penting bagi keseimbangan dari suatu ekosistem tanah, dapat dianalogikan hal ini seperti satwa liar di suatu ekosistem hutan yang berfungsi sebagai pengatur keseimbangan ekosistem dan rantai makanan yang ada didalam hutan tersebut.

Makrofauna tanah mempunyai peran yang sangat penting dalam suatu habitat, diantaranya menjaga kesuburan tanah melalui perombakan bahan organik, distribusi hara, dan peningkatan aerasi tanah (Slamet, 2015). Makrofauna tanah juga memiliki peranan penting dalam menjaga kesuburan tanah hutan. Makrofauna tanah memakan bahan organik yang berada di atas permukaan tanah dan kemudian mengubahnya menjadi zat-zat yang sederhana sebagai nutrisi bagi tumbuhan yang berada di atasnya. Selain itu makrofauna tanah juga dapat memperbaiki sifat fisik tanah dengan cara menambah kandungan bahan organik tanah (Borror *et al.* 1996).

Salah satu sumberdaya yang ada didalam hutan yang merupakan fauna tanah dan sangat berperan penting ialah serangga tanah. Kehadirannya dibutuhkan karena untuk memperoleh energi fauna tanah tersebut harus mampu merombak dan menguraikan bahan organik. Hal tersebut membuktikan bahwa fauna tanah memiliki peranan penting dalam melakukan penguraian materi tumbuhan dan binatang yang telah mati sehingga dapat menentukan kesuburan tanah.

Keanekaragaman makrofauna tanah dan fungsi ekosistem menunjukkan hubungannya yang sangat kompleks dan belum banyak diketahui, serta kegiatan untuk melakukan konservasi terhadap keanekaragaman makrofauna tanah ini masih sangat terbatas (Lavelle *et al.*, 1994 dalam Sugiyarto, 2008). Peran aktif makrofauna tanah dalam menguraikan bahan organik tanah dapat mempertahankan serta mengembalikan produktivitas tanah yang didukung faktor lingkungan disekitarnya (Wulandari *et al.*, 2005).

Struktur dan komposisi makrofauna tanah sangat tergantung pada kondisi lingkungan. Makrofauna tanah akan lebih menyukai keadaan yang lembab. (Sugiyarto, 2009) menjelaskan faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi aktifitas fauna tanah adalah vegetasi (hutan, padang rumput), semakin padat vegetasi yang ada pada suatu areal maka kelembaban akan lebih tinggi dan keadaan ini sangat berpengaruh terhadap kelimpahan makrofauna tanah.

Dari informasi pentingnya fauna tanah maka kelestariannya perlu dijaga, dan untuk informasi bagi petani dan masyarakat terhadap fungsi dan peranan fauna tanah untuk kesuburan dan produktifitas tanaman, dan melihat perbandingan keanekaragaman makrofauna tanah pada tingkatan umur yang berbeda, maka penelitian ini dilakukan dengan judul "Keanekaragaman Makrofauna Tanah Pada Beberapa Umur Tegakan Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Kecamatan Pulau Punjung Kabupaten Dharmasraya"

B. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui keanekaragaman makrofauna tanah pada beberapa umur tegakan kelapa sawit.
2. Melihat perbandingan keragaman makrofauna tanah pada beberapa umur tegakan kelapa sawit.

C. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian adalah memberi informasi mengenai keanekaragaman makrofauna tanah sebagai dekomposer serta penyalur hara pada perkebunan kelapa sawit di beberapa umur di Kabupaten Dharmasraya.