

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Serangga tanah merupakan serangga yang hidup di tanah, baik yang hidup di dalam tanah maupun yang hidup di permukaan tanah. Serangga tanah pada suatu komunitas berperan sebagai perombak bahan-bahan organik, yang mana hasil perombakan ini berupa humus yang nantinya humus tersebut bermanfaat sebagai nutrisi bagi tanaman. Selain itu serangga tanah juga dapat dijadikan sebagai indikator terhadap kesuburan tanah. (Purwowidodo, 2003).

Serangga permukaan tanah merupakan serangga pemakan tumbuhan hidup dan tumbuhan mati yang berada di atas permukaan tanah. Serangga tanah berperan dalam proses perombakan atau dekomposisi material organik tanah sehingga membantu dalam menentukan siklus material tanah sehingga proses perombakan di dalam tanah akan berjalan lebih cepat dengan adanya bantuan serangga (Arif, 2015)

Serangga permukaan tanah berperan dalam proses dekomposisi. Proses dekomposisi dalam tanah tidak akan mampu berjalan cepat bila tidak ditunjang oleh kegiatan serangga permukaan tanah sehingga memiliki peran penting bagi keberlangsungan ekosistem, baik secara langsung maupun tidak langsung. Tanpa kehadiran suatu serangga, maka kehidupan suatu ekosistem akan terganggu dan tidak akan mencapai suatu keseimbangan (Ade, 2013).

Serangga dibagi dalam dua kelompok besar yaitu Apterygota dan Pterygota. Serangga tanah juga berperan dalam proses pelapukan bahan organik dan keberadaan serta aktivitasnya berpengaruh positif terhadap sifat fisik tanah. Sumber daya tanah merupakan salah satu komponen lahan yang langsung berhubungan dengan pertumbuhan tanaman hutan yang memiliki kemampuan yang berbeda antara satu jenis dengan jenis yang lainnya. Hal ini

disebabkan oleh adanya pengaruh sifat fisik tanah, kimia tanah, faktor iklim, dan keberadaan organisme tanah termasuk di dalamnya serangga tanah (Herlinda et al.,2008).

Wulandari et al. (2007) menjelaskan apabila keberadaan serangga tanah semakin berkurang karena adanya faktor-faktor penggunaan pestisida yang penggunaannya secara tidak baik dan benar maka akan berkurang dan hilang manfaat-manfaat dari keberadaan serangga tanah tersebut. Pemantauan kualitas tanah umumnya dilakukan dengan menggunakan parameter fisik atau kimia, akan tetapi pemantauan kualitas tanah dapat dilakukan dengan organisme tanah. Hal ini disebabkan karena organisme tanah bersentuhan langsung dengan tanah dan dapat memberikan dampak positif bagi kesuburan tanah (Suheriyanto, 2012), sedangkan sifat-sifat fisik dan kimia selain berpengaruh langsung terhadap organisme tanah juga lebih cenderung menginformasikan keadaan tanah pada waktu pengukuran (Suwondo, 2015).

serangga tanah di setiap tempat berbeda-beda, setiap serangga memiliki cara hidup tersendiri yang tergantung pada jenis lingkungan yang ditempatinya. Daur hidup pada spesies sangat disesuaikan dengan kondisi iklim lingkungan. Pada suatu ekosistem tanah berbagai organisme bertahan hidup dan berkompetisi dalam memperoleh ruang, oksigen, air, hara dan kebutuhan hidup lainnya baik secara simbiotik maupun non simbiotik serta menimbulkan berbagai bentuk interaksi antar individu.

Data dan informasi mengenai keberadaan serangga tanah di Maluku Utara belum tersedia sehingga penelitian bermaksud untuk mengetahui jenis-jenis serangga tanah seperti pada Filum *Arthropoda* dan *Nematoda*. Filum *Arthropoda* yang ditemukan terdiri dari 2 Class yaitu Class *Insecta* dan *Arachnida*. Class *Insecta* yaitu Ordo *Hymenoptera* family *Formicidae*, Ordo *Coleoptera* Family (*Curculionidae*, *Scarabidae*, *Carabidae*), Ordo *Dermaptera* Family *Furficulidae* dan Ordo *Homoptera* Family *Cicadelidae*. Class *Arachnida*

dengan Ordo *Acarina* Family *Thelyphonidae*. Dan 1 Filum *Nematoda* termasuk dalam Class Secernentea dengan Ordo *Ascaridida* Family *Tylenchidaedi*. Yang di temukan pada kebun pala Kelurahan Tubo Kecamatan Ternate Utara.

1.2.Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat jenis-jenis serangga tanah pada tanaman pala
2. Berapakah jumlah populasi serangga tanah di pertanaman pala

1.3.Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui jenis-jenis serangga tanah pada tanaman pala
2. Untuk mengetahui jumlah populasi serangga tanah di pertanaman pala

1.4.Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan pada penelitian ini yaitu:

1. untuk menjadikan petunjuk dalam memperoleh gambaran tentang serangga tanah yang di dapatkan di dalam penelitian
2. untuk menjadikan bahan informasi ilmiah mengenai jenis serangga tanah dan jumlah populasi pada perkebunan tanaman palah di Kerurahan Tubo Ternate Utara