

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Seresah yang merupakan bahan organik lambat laun akan mengalami dekomposisi, proses ini dilakukan oleh berbagai jenis organisme tanah. Perubahan fisik maupun kimiawi yang dilakukan oleh organisme tanah dalam dekomposisi sangat membantu tersedianya unsur-unsur hara bagi tanaman.

Vegetasi memerlukan banyak unsur hara untuk hidup dan pertumbuhannya. Unsur-unsur hara itu pada akhirnya akan dikembalikan ke lantai hutan dalam bentuk seresah. Unsur hara ini tidak dapat langsung diserap kembali oleh tumbuhan, tetapi harus melalui proses dekomposisi terlebih dahulu. Cepat lambatnya proses dekomposisi merupakan salah satu penentu cepat lambatnya humus terbentuk (Decatanzaro and Kimmins, 1985).

Menurut Anderson (1993), dekomposisi merupakan proses yang kompleks oleh adanya interaksi antara organisme dan faktor lingkungan fisik seperti temperatur dan kelembaban. Kumpulan seresah di lantai hutan merupakan salah satu sumber organik yang siap didaur ulang kembali untuk memperoleh beberapa unsur hara di dalam tanah dengan bantuan jasad pengurai.

Informasi mengenai peranan Arthropoda tanah dalam proses dekomposisi seresah masih sedikit, padahal dalam hal ini Arthropoda tanah memberikan peranan cukup besar dalam proses dekomposisi seresah. Kira-kira setengah dari jatuhnya seresah hilang tiap tahun pada lantai hutan, beberapa alasan bahwa hewan-hewan tanah tersebut memakan seresah hampir 50%, selain dari aktivitas jamur dan bakteri (Mattson, 1977).

Atas dasar hal tersebut maka mulailah perhatian akan peran Arthropoda tanah dalam proses dekomposisi seresah. Beberapa kelompok Arthropoda tanah telah dipercaya

sebagai kelompok fauna yang ikut berperan sebagai dekomposer. Arthropoda tanah menghancurkan secara mekanik seresah tumbuhan ke dalam bentuk yang mudah dibusukkan oleh mikrobial. Arthropoda tanah mengkonsumsi seresah tumbuhan dan mempercepat proses dekomposisi seresah. dipengaruhi pula oleh faktor lingkungan yang saling berinteraksi.

Perumusan Masalah

Memperhatikan latar belakang tersebut diatas, maka permasalahan yang timbul adalah : Bagaimana peranan Arthropoda tanah dalam proses dekomposisi seresah daun pada lantai hutan yang berbeda ?. Faktor-faktor lingkungan apa saja yang paling mempengaruhi proses dekomposisi seresah pada tiap lokasi hutan yang berbeda ?.

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peranan Arthropoda Tanah sebagai dekomposer seresah daun dengan melihat perbedaan antara perlakuan seresah daun yang diperlakukan Alkohol 90% dengan seresah daun yang telah diperlakukan dengan Alkohol + Kapur Barus pada lantai hutan Jati (*Tectona grandis* Lf.), hutan Mahoni (*Swietenia macrophylla* (L). Jack.) dan hutan campuran (Jati dan Mahoni) beserta faktor-faktor lingkungan yang mempengaruhi cepat lambatnya proses dekomposisi seresah.

Tujuan seresah daun diperlakukan dengan Alkohol agar steril sehingga bakteri dan jamur tidak tumbuh untuk sementara, terutama pada periode awal peletakan sampel dimana seresah masih dalam keadaan utuh. Pada perlakuan ini diharapkan hanya Arthropoda Tanah yang datang, Tujuan yang kedua seresah daun diperlakukan dengan Kapur Barus adalah menunda sementara kedatangan Arthropoda Tanah pada seresah

karena dengan pemberian Kapur Barus pada seresah diharapkan Arthropoda Tanah tidak menyukainya. Bila konsentrasi Kapur Barus telah hilang maka dimungkinkan Arthropoda Tanah akan mengambil peran sebagai dekomposer seresah dan menghuni seresah.

Manfaat Penelitian

Dapat mengetahui peranan Arthropoda Tanah dalam proses dekomposisi seresah, dimana dengan adanya Arthropoda Tanah pada seresah akan mempercepat proses dekomposisi sehingga seresah daun pada lantai hutan dapat lebih cepat terdekomposisi.

Hipotesis

Arthropoda Tanah dapat mempercepat proses dekomposisi seresah pada lantai hutan.