

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanah merupakan sumber daya alam yang mengandung bahan organik dan anorganik yang mampu mendukung pertumbuhan tanaman. Tanah juga merupakan tempat bermukimnya berbagai hewan tanah dan jasad renik yang tak terhitung banyaknya. Dengan adanya jasad hidup tanah ini maka tingkat kesuburan tanah akan dipengaruhinya, karena jasad hidup memegang peranan penting dalam proses-proses pelapukan bahan organik dalam tanah sehingga unsur hara menjadi lebih tersedia bagi tanaman. Kesuburan tanah dapat hilang karena menipisnya nutrisi tanaman yang mempengaruhi produksi pertanian serta kapasitas air tanah.

Kehidupan hewan tanah sangat tergantung pada habitatnya, karena keberadaan dan kepadatan populasi suatu jenis hewan tanah di suatu daerah sangat ditentukan keadaan daerah itu. Di dalam segumpal tanah yang subur akan dijumpai bermacam organisme hidup yang bervariasi dalam ukuran, bentuk dan jumlah. Jumlah hewan tanah yang paling banyak adalah Arthropoda, dan Collembola merupakan salah satu Arthropoda yang daerah penyebarannya sangat luas. Hewan ini dapat ditemukan hampir di semua habitat terestrial bahkan beberapa ditemukan pada permukaan habitat akuatik. Penyebaran Collembola sangat dipengaruhi oleh kelembaban tanah atau kandungan air tanah dan bahan

organik. Lingkungan yang kurang dihuni Collembola adalah lingkungan berlahan kering karena Collembola kurang mampu menghadapi kekeringan (Anonim, 1989).

Collembola pada umumnya menguntungkan, karena dapat digunakan sebagai indikator kesuburan tanah dengan melihat densitasnya (Wallwork, 1970). Peranan Collembola yang lainnya yaitu pada bahan-bahan yang membusuk (bangkai) dengan cara memakannya, dan jarang Collembola yang bertindak sebagai hama (Anonim, 1989).

Collembola yang hidup pada suatu habitat mengadakan interaksi dengan faktor lingkungan baik biotik maupun abiotik. Faktor lingkungan abiotik sangat menentukan struktur komunitas Collembola yang terdapat di suatu habitat. Pada komunitas itu Collembola saling berinteraksi satu dengan yang lainnya. Perbedaan keragaman dan kelimpahan Collembola menunjukkan tingkat toleransinya terhadap faktor lingkungan.

B. Perumusan Masalah

Collembola merupakan komponen terpenting pada biologi tanah dan memiliki penyebaran yang luas. Mereka menempati posisi sentral pada rantai makanan sebagai mangsa untuk arthropoda lain. Selain itu, Collembola juga dapat digunakan sebagai dekomposer. Mengingat pentingnya Collembola pada kehidupan di dalam tanah, maka masalah yang timbul dapat dirumuskan sebagai berikut :

- (1) Bagaimanakah distribusi Collembola yang ada di lantai kebun salak ?
- (2)) Spesies apa yang paling dominan ?
- (3) Faktor-faktor lingkungan apa saja yang mempengaruhi aktivitas hidupnya ?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui struktur komunitas dan distribusi Collembola yang ada di lantai kebun salak dan faktor-faktor lingkungan yang mempengaruhi aktivitas hidupnya.

D. Hipotesis

Diduga pada lantai kebun salak ini terdapat banyak Collembola dengan penyebaran yang hampir merata karena faktor lingkungan yang seragam.