

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Indonesia adalah negara yang mendapat sebutan sebagai mega biodiversitas terbesar setelah Brazil dan Madagaskar. Spesies dunia berada di Indonesia diperkirakan sekitar 25% dengan kombinasi yang cukup unik. Secara total keanekaragaman hayati di Indonesia sebesar kurang lebih 325.350 jenis flora dan fauna (Rahmawaty, *dalam* Imawan, 2013). Keanekaragaman hayati merupakan totalitas dari kehidupan organisme dari suatu kawasan tertentu (Sugiyarto dkk., 2007).

Biodiversitas fauna tanah adalah hewan-hewan yang hidup di atas maupun di bawah permukaan tanah. Berdasarkan ukuran tubuhnya, fauna tanah dapat dibedakan menjadi empat kelompok yaitu mikrofauna dengan diameter tubuh 0,020,2 mm, mesofauna dengan diameter tubuh 0,2-2 mm contoh nematoda, collembola dan acarina. Makrofauna dengan diameter tubuh 2-20 mm contoh cacing, semut, dan rayap. Megafauna dengan diameter tubuh lebih besar dari 2 cm contoh bekicot (Nusroh, 2007).

Makrofauna tanah berperan penting dalam meningkatkan kadar bahan organik tanah, umumnya kelimpahan makrofauna disebabkan oleh beberapa aktor, di antaranya tanaman penutup (Merlim dkk, 2005). Keberadaan fauna tanah sangat dipengaruhi oleh kondisi tanah, salah satunya adalah adanya bahan organik dalam tanah (Putra dkk, 2012). Keberadaan fauna dapat dijadikan parameter dari kualitas tanah, fauna tanah yang digunakan sebagai bioindikator kesuburan tanah tentunya memiliki jumlah yang relatif melimpah (Ibrahim, 2014).

Lingkungan di area TPA Tubloppo merupakan tempat pembuangan sampah dari seluruh kota Kefamenanu. TPA Tubloppo di Kota Kefamenanu menjadi area pembuangan dan penumpukan sampah dalam volume yang cukup besar. Fakta bahwa belum ada pengelolaan lanjut terhadap sampah yang ada. Kondisi itu akan memicu dampak pada perubahan fisik dan kimia tanah yang nantinya akan berpengaruh pada keadaan fauna tanahnya. Oleh karena itu, penelitian ingin

melakukan identifikasi jenis-jenis makrofauna tanah terdapat di area TPA Tublopo. Dengan demikian dapat diperoleh informasi yang spesifik mengenai jenis makrofauna tanah yang banyak terdapat di area TPA khususnya di zona pasif TPA Tublopo dengan kondisi tanah yang sudah tercemar oleh sampah-sampah organik maupun anorganik.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

1. Apa jenis makrofauna tanah yang dominan di area TPA Desa Tublopo?
2. Bagaimana indeks keanekaragaman makrofauna tanah di area TPA Desa Tublopo?
3. Berapa rerata kandungan pH dan kelembaban tanah dalam tanah di TPA Desa Tublopo?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui jenis makrofauna tanah yang dominan di area TPA Desa Tublopo
2. Untuk mengetahui indeks keanekaragaman makrofauna tanah di area TPA Desa Tublopo
3. Untuk mengetahui rerata kandungan pH dan kelembaban tanah di TPA Desa Tublopo

1.4 Manfaat Penelitian

1. Sebagai acuan ilmu tambahan untuk dapat mengetahui pengaruh buruk pembuangan sampah di TPA yang tidak terolah dengan baik dapat mempengaruhi keanekaragaman makrofauna tanah.
2. Sebagai informasi untuk mengajak masyarakat hidup bersih, dapat menjaga lingkungan dari sampah plastik atau dapat mendaur ulang sampah plastik, serta mengurangi sampah sehingga tidak mengganggu ekosistem tanah.