

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kawasan Taman Hutan Raya (TAHURA) Prof. Ir. Herman Johannes Buraen merupakan salah satu kawasan lindung yang terletak di desa Kotabes, kecamatan Amarasi Selatan kabupaten Kupang dan merupakan suatu kawasan yang memiliki fungsi sebagai hutan produksi, sebagai daerah penyangga, penyimpan air tanah dan sebagai wadah ekosistem flora dan fauna yang dilindungi (Departemen Kehutanan, 2010).

Hutan Buraen juga dikenal dengan nama Hutan Sismeni, Buraen. Penetapan fungsi kawasan adalah berdasarkan SK No. 89/Kpts-II/1983 tanggal 2 Desember 1983 tentang TGHK Provinsi NTT (BKSDA VII-Sub Balai KSDA NTT, 1993). Kawasan hutan ini mudah dijangkau melalui jalan yang menghubungkan Kupang – Buraen dan Kupang – Tesbatan yang membentang di tengah kawasan.

Kawasan Taman Hutan Raya (TAHURA) Prof. Ir. Herman Johannes Buraen terbentang diantara jalan lintas Kupang - Amarasi dan terdapat banyak aktivitas kendaraan bermotor yang melintasi kawasan tersebut. Keberadaan jalan, baik pada periode konstruksi maupun pada periode operasi, keduanya menunjukkan efek merusak pada berbagai ekosistem.

Kawasan Taman Hutan Raya (TAHURA) Prof. Ir. Herman Johannes Buraen merupakan habitat dari salah satu keanekaragaman hayati yaitu serangga tanah. Serangga tanah merupakan golongan hewan yang jumlahnya paling banyak di muka bumi dan mempunyai peranan yang sangat penting pada suatu ekosistem.

Keanekaragaman serangga tanah dapat digunakan sebagai salah satu bioindikator kondisi suatu ekosistem, serangga tanah sebagai pemakan bahan organik yang membusuk sehingga membantu merubah tumbuhan dan hewan yang mati menjadi zat-zat yang lebih sederhana dan kembali ke tanah dan serangga tanah juga sebagai pengurai yang dapat membantu mengembalikan kesuburan tanah.

Kehidupan serangga tanah ditentukan oleh faktor lingkungan yang dibagi menjadi biotik dan abiotik. faktor biotik meliputi pertumbuhan populasi dan interaksi antar spesies sedangkan faktor abiotik meliputi ph tanah, suhu udara, intensitas cahaya, suhu tanah, kelembaban tanah, kelembapan udara, dan karbon organik. Pengukuran faktor lingkungan abiotik dilakukan karena berpengaruh terhadap keberadaan dan kepadatan serangga tanah. Pengukuran faktor fisika-kimia tanah dilakukan langsung di lapangan (Suin,2012).

Serangga tanah dapat digunakan sebagai indikator keseimbangan ekosistem. Artinya apabila dalam ekosistem tersebut keanekaragaman serangga tinggi maka, dapat dikatakan lingkungan ekosistem tersebut seimbang atau stabil. Keanekaragaman serangga tanah yang tinggi akan menyebabkan proses jaring-jaring makanan berjalan secara normal. Begitu juga sebaliknya apabila di dalam ekosistem keanekaragaman serangga rendah maka lingkungan ekosistem tersebut tidak seimbang Suheriyanto (2008).

Faktor yang mempengaruhi keanekaragaman serangga tanah diantaranya intensitas cahaya dan suhu udara dimana beberapa kegiatan serangga dipengaruhi oleh responnya terhadap cahaya, dan suhu udara di lingkungan sekitar sehingga timbul jenis serangga yang aktif pada pagi, siang, sore dan malam hari. Cahaya

matahari ini mempengaruhi aktivitas dari distribusi lokalnya. Ditemukan serangga-serangga yang aktif pada saat ada cahaya matahari, sebaliknya ditemukan serangga-serangga yang aktivitasnya terjadi pada keadaan gelap.

Hasil penelitian terdahulu yang telah dilakukan pada tanggal 17 Februari 2017 di Kawasan Hutan Raya (TAHURA) Prof. Ir. Herman Johannes Buraen keanekaragaman jenis serangga tanah tidak merata karena mendapat berbagai tekanan seperti bekas tanggul yang di tebang oleh manusia untuk di jadikan bahan bangunan, kayu api, pagar rumah dan diduga adanya pengaruh faktor abiotik (intensitas cahaya dan suhu udara). Selain fakta tersebut penelitian mengenai pengaruh intensitas cahaya dan suhu udara terhadap keanekaragaman serangga tanah yang terdapat di blok 5-6 kawasan taman hutan raya (TAHURA) Prof. Ir. Herman Johannes Buraen masih kurang. Untuk itu perlu dilakukan inventarisasi sehingga dapat membantu penyediaan data yang diperlukan sebagai referensi bagi pihak pengelola. Dengan tersedianya data, di blok 5 – 6 kawasan taman hutan raya (TAHURA) Prof. Ir. Herman Johannes Buraen dapat menjadi kawasan pemeliharaan, dan perlindungan keanekaragaman hayati, khususnya keanekaragaman jenis flora dan fauna yang terdapat di dalamnya, dan termasuk juga perlindungan keanekaragaman serangga tanah karena keanekaragaman serangga tanah sangat berpengaruh terhadap kesuburan tanah di blok 5-6 kawasan taman hutan raya (TAHURA) Prof. Ir. Herman YohanesBuraen tersebut.

Berdasarkan uraian tersebut maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: **“Pengaruh Faktor Abiotik (Intensitas Cahaya dan Suhu Udara)**

Terhadap Keanekaragaman Spesies Serangga Tanah di Blok 5-6 Kawasan Taman Hutan Raya (TAHURA) Prof. Ir. Herman Johannes Buraen”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

- 1) Bagaimana Pengaruh Intensitas cahaya dan suhu udara terhadap keanekaragaman spesies serangga tanah yang ada di blok 5-6 kawasan taman hutan raya (TAHURA) Prof. Ir. Herman Johannes Buraen?
- 2) Jenis serangga tanah apakah yang ada di blok 5 – 6 Kawasan taman hutan raya (TAHURA) Prof. Ir. Herman Johannes Buraen?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

- 1) Untuk mengetahui pengaruh intensitas cahaya dan suhu udara terhadap keanekaragaman Spesies Serangga tanah di blok 5-6 Kawasan taman hutan raya (TAHURA) Prof. Ir. Herman Johannes Buraen.
- 2) Untuk mengetahui spesies serangga tanah yang ada di blok 5 – 6 Kawasan taman hutan raya (TAHURA) Prof. Ir. Herman Johannes Buraen.

1.4 Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat:

1. Dengan melakukan penelitian di blok 5 – 6 Kawasan taman hutan raya (TAHURA) Prof. Ir. Herman Johannes Buraen, peneliti dapat memberikan sumbangan pemikiran mengenai kesehatan Hutan sehingga kelestarian spesies serangga di hutan tersebut bisa dilestarikan dengan baik.
2. Dapat menambah pengetahuan dan pengalaman di lapangan bagi peneliti dan dapat menjadi inspirasi untuk peneliti lain agar dapat melakukan penelitian lebih lanjut tentang keanekaragaman spesies serangga lainnya.