

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia terletak pada garis 6°LU - 11°LS dan 95°BT - 141°BT. Dengan demikian, Indonesia terletak di daerah beriklim tropis dan dilewati oleh garis khatulistiwa. Letak ini menyebabkan Indonesia memiliki nilai penting keanekaragaman hayati yang sangat tinggi, baik flora maupun fauna. Spesies tumbuhan di Indonesia diperkirakan berjumlah 30.000 spesies atau lebih dari 10% dari flora dunia. Lumut dan ganggang diperkirakan berjumlah 35.000 spesies. Tidak kurang dari 40% dari spesies ini merupakan spesies endemik atau spesies yang hanya terdapat di Indonesia dan tidak terdapat di tempat lain di dunia, namun diketahui bahwa Indonesia memiliki spesies tumbuhan yang beragam dan membentuk flora dengan 40.000 spesies tumbuhan berbiji dan 2.400 spesies lumut (<https://aslam02.wordpress.com/materi/kelas-x-2/keanekaragaman-hayati/keanekaragaman-hayati-di-indonesia/>) (Last accessed November 7th, 2018).

Sumber daya tumbuhan di seluruh wilayah negara Indonesia dan pada landscape yang terfragmentasi khususnya, luas hutannya menurun pada tingkat yang mengkhawatirkan, termasuk di Taman Hutan Raya prof Ir.Heman Johannes Buraen, karena peningkatan penduduk yang diikuti dengan deforestasi dan degradasi lahan. Selanjutnya, dilaporkan bahwa dalam 20 tahun terakhir kerusakan hutan di NTT sudah semakin parah yakni

mencapai 15.163,65 ha dari potensi hutan dan lahan seluas 2.109.496,76 ha. Salah satu pemicu kerusakan hutan di NTT adalah cuaca yang kadang tidak menentu yang berdampak pada kekeringan dan/atau bencana alam banjir serta aktivitas manusia yang mengeksploitasi hutan (Dinas Kehutanan Provinsi Nusa Tenggara Timur, 2017). Dilaporkan bahwa pohon hutan di NTT berada di bawah tekanan yang luar biasa dengan penurunan drastis pada penutupan hutan matang karena tekanan yang terus-menerus dari peningkatan penduduk, teknik pertanian yang belum sempurna, persaingan penggunaan lahan, penguasaan lahan, dan konversi dan degradasi hutan. Sejalan dengan itu, pengetahuan asli tentang tumbuhan obat-obatan dan tumbuhan berguna lainnya sudah terkikis bersamaan pengrusakan hutan, demikian halnya dengan ekosistem Hutan Lindung Buraen, Kupang.

Banilodu (2018) menunjukkan bahwa hutan di Taman Hutan Raya Prof. Ir Herman Johannes Buraen dengan jumlah 168 spesies tumbuhan penyusunnya, 92,26% (155 spesies) tidak dievaluasi, 2,38% (4 spesies) berstatus Aman (*Secure*), 0,60% (1 spesies) berstatus Hampir Terancam (*Near Threatened*), 4,17% (7 spesies) berstatus Resiko Rendah (*Least Concern*), dan 0,60% (1 spesies) berstatus Rentan (*Vulnerable*). Untuk mendokumentasikan informasi yang cukup tentang sumber daya tumbuhan di Taman Hutran Raya Prof. Ir. Herman Johannes Buraen, NTT, studi tentang komposisi floristik merupakan permasalahan penting yang perlu diperhatikan. Selain itu, informasi tentang keanekaragaman tumbuhan

diperlukan untuk mempelajari sifat dinamis dari vegetasi di bawah lingkungan spesifik.

Penelitian tentang komunitas tumbuhan juga melibatkan penelitian nilai penting spesies, kerataan dan kesamaan. Keanekaragaman spesies adalah jumlah spesies berbeda yang diwakili di suatu komunitas tertentu. Jumlah efektif spesies mengacu pada spesies yang sama-sama berlimpah yang dibutuhkan untuk memperoleh rata-rata kelimpahan spesies proporsional sama sebagaimana diamati dalam kumpulan data (di mana semua spesies mungkin tidak sama melimpah). Kekayaan spesies adalah jumlah spesies, sedangkan kerataan spesies adalah suatu kuantifikasi seberapa sama banyaknya spesies (Kent dan Coker, 1992). Seringkali ahli berbeda menggunakan nilai tertentu dengan satu atau lebih indeks keanekaragaman untuk mengukur keanekaragaman spesies. Indeks dimaksud adalah termasuk kekayaan spesies, indeks Shannon-Wiener, indeks Simpson, dan komplemen dari indeks Simpson (yang juga dikenal sebagai indeks Gini Simpson ketika ditafsirkan dalam batas-batas ekologis). Kekayaan spesies mengkuantifikasi jumlah spesies sesungguhnya. Banyak penelitian yang dilakukan mengenai keanekaragaman tumbuhan dari berbagai belahan dunia (Stanisci *et al.*, 2005; Backéus *et al.*, 2006; Banda *et al.*, 2006; DeFries *et al.*, 2010). Akan tetapi, karena penelitian nilai kepentingan tumbuhan bukan merupakan suatu tugas yang mudah, maka ketersediaan waktu untuk bekerja di suatu tempat tertentu adalah sangat diperlukan. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk memiliki

informasi yang cukup mengenai kekayaan, keanekaragaman, dan kerapatan relatif spesies tumbuhan pada lapisan pohon, semak, dan herba di Buraen, NTT.

Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes Buraen terbentang jalan raya yang menghubungkan Kupang - Buraen, dan Kupang – Tesbatan, sehingga terbentuk tiga fragmen besar yaitu (1) fragmen Kotabes Buraen, (2) fragmen Buraen Tesbatan, dan (3) fragmen Tesbatan Kotabes. Pembukaan jalan raya di kawasan ini berdampak pada terputusnya kontinuitas (kesinambungan) habitat antara ketiga fragmen besar yang disebutkan di atas. Dengan terputusnya kesinambungan habitat antar fragmen diduga berdampak pada kestabilan atau kesehatan habitat pada tiga fragmen tersebut. Banilodu dan Ndukang (2014) menunjukkan di Taman Hutan Raya Prof. Ir. Herman Johannes Buraen pada jarak ± 50 m dari badan jalan ada beberapa kegiatan antropogenik antara lain (1) penebangan liar (2) peladangan untuk penanaman talas dan cabai, dan (3) ikat ternak seperti sapi. Selanjutnya, untuk mengukur tingkat kestabilan atau kesehatan habitat pada tiga fragmen tersebut penelitian ini dilakukan untuk menilai tingkat keanekaragaman dan status regenerasi spesies pohon di kawasan ini. Oleh karena itu, penelitian ini dinilai penting dilakukan di bawah judul **“Kepentingan dan Distribusi Spesies Tumbuhan di Taman Hutan Raya Prof Ir.Herman Johannes Buraen”**

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

- 1) Bagaimana tingkat kepentingan spesies tumbuhan di tiga fragmen ?
- 2) Bagaimana tingkat nilai penting spesies tumbuhan ?
- 3) Bagaimana tingkat relatif spesies ?

1.3 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk:

- 1) Menentukan dan membandingkan tingkat kepentingan spesies Tumbuhan ditiga fragmen.
- 2) Menentukan dan membandingkan tingkat nilai penting spesies tumbuhan.
- 3) Menentukan tingkat relative spesies.

1.4 Manfaat

Penelitian ini untuk memperkuat sebagai data besar untuk memperkuat pelaksanaan perencanaan pengelolaan kawasan di Tahura buraen, sehingga dapat dijadikan pedoman dalam upaya pengelolaan potensi kawasan konservasi.