

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang kaya akan keanekaragaman flora dan fauna. Keragaman jenis fauna yang dimiliki, Indonesia dimasukkan ke dalam salah satu dari tujuh negara megabiodiversitas dunia (Mukhtar, 1999). Peringkat Indonesia dalam hal kekayaan jenis hayati adalah urutan kedua setelah Brazil (Noerdjito dan Maryanto, 2001). Hutan tropis Indonesia merupakan salah satu hutan alam tropika basah terbesar dan terkaya akan keragaman flora dan fauna. Sekitar 25.000 – 30.000 jenis (spesies) tumbuhan berbunga terdapat pada hutan alam Indonesia dan sekitar 4.000 jenis berupa tumbuhan berkayu (Lukito, 2010).

Hutan tropis semakin rentan terhadap konversi dan degradasi (Chapman 1999), sehingga dapat mengakibatkan hilangnya keanekaragaman spesies dan jasa ekosistem. Intensifikasi penggunaan lahan, terutama konversi ekosistem alami menjadi agro-ekosistem, diyakini dapat mengubah komposisi dan mengurangi keanekaragaman komunitas hayati (Van der Putten *et al.*, 2000). Seperti halnya yang terjadi di hutan perbukitan Kurubhoko, Ngada, Nusa Tenggara Timur (NTT).

Hutan tropis di Perbukitan Kurubhoko, Desa Nginamanu, Kecamatan Wolomeze, Kabupaten Ngada, Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT), dalam 30 puluh tahun terakhir telah mengalami deforestasi dan degradasi, namun pada

tahun 2000 masyarakat telah pindah ke lahan yang lebih rendah dengan alasan supaya dekat dengan sawah dan jalan raya. Sejak berpindahnya masyarakat hutan kurubhoko terjadi perubahan regenerasi dan keanekaragaman spesies tumbuhan karena kegiatan masyarakat di dalam hutan sudah berkurang. Hutan Kurubhoko telah dilakukan reboisasi beberapa dekade lalu (komunikasi langsung dengan tua adat, Yoseph Lemi dan Kosmas Pewa, 18 Mei 2018). Melalui Program Konversi Lahan, sekitar 300 ha lahan hutan ditanami kembali pada tahun 2008-2009.

Dalam tahun 2014, di lokasi ini masuk sebuah Lembaga Swadaya Masyarakat, Puge Figo, yang berada di bawah Asosiasi *Couer de Forest* yang berpusat di Perancis, dengan kegiatan utamanya untuk melakukan penanaman tumbuhan aromatik di perbukitan terbuka sebagai area bekas lahan reboisasi oleh pemerintah pada tahun 2008-2009, lahan bekas kebun dan Kampung Tajo yang masyarakatnya telah pindah turun ke lahan yang lebih rendah pada tahun 2000-an. Yayasan Puge Figo dan Asosiasi *Couer de Forest* dalam memanfaatkan lahan untuk penanaman tumbuhan aromatik di lahan perbukitan terbuka sangat menyadari untuk melakukan perlindungan dan pelestarian terhadap hutan sekunder yang telah terbentuk di area bekas kebun, bekas kampung, hutan regenerasi (mosaik hutan), dan hutan alam di sejumlah Perbukitan Kurubhoko.

Berdasarkan informasi dari masyarakat setempat hutan Kurubhoko tidak luput dari berbagai tekanan terutama tekanan manusia (antropogenik) dan tekanan hewan ternak seperti sapi dan kuda. Masyarakat di kawasan hutan ini memanfaatkan pohon untuk kayu bangunan, kayu bakar, dan kebutuhan lainnya seperti pemanfaatan tumbuhan sebagai obat-obatan tradisional dan juga

pengambilan semaian dan anakan pohon untuk ditanam kembali, serta pengambilan kulit kayu untuk dijual, dan juga tekanan penggunaan api untuk perburuan lokal dari masyarakat Soa dan sekitarnya telah meningkat luas lahan terbuka dan tidak adaptif bagi pertumbuhan dan perkembangan spesies pohon hutan.

Melestarikan hutan alam merupakan suatu metode yang dapat menjaga keanekaragaman hutan tropis, konversi lahan terlantar menjadi hutan sekunder alami dapat sangat berkontribusi terhadap pemeliharaan keanekaragaman hayati (Aide *et al.* 1995). Dari perspektif ekologis, regenerasi hutan asli dapat menjadi aspek yang cocok untuk suksesi dan perkembangan komunitas selama proses pemulihan (Chazdon, 2008), tetapi regenerasi alami hutan sekunder pada lahan tropis yang terdegradasi seringkali merupakan proses yang lambat dan tidak pasti karena terhambat oleh faktor-faktor seperti gangguan manusia dan ternak, kondisi iklim mikro yang tidak menguntungkan, gangguan bank benih di tanah, dan rendahnya tingkat masukan benih dari hutan terdekat (Parrotta *et al.*, 1997). Pemahaman yang baik tentang dinamika vegetasi dan faktor-faktor yang mengendalikan dinamika komunitas hutan diperlukan untuk secara efektif mengelola atau mengembalikan hutan sekunder di daerah yang terdegradasi.

Selain itu, dalam penelitian ini mempertimbangkan fungsi spesies. Spesies pohon berumur panjang yang dapat memperbaharui diri dan tumbuh terus menerus (melalui anakan dan semaian yang ada di hutan yang direstorasi) memiliki fungsi ekologis, meningkatkan elastisitas dari ekosistem selama suksesi sekunder. Spesies pohon lokal yang bernilai tinggi dianggap sebagai yang

memiliki fungsi ekonomi, meningkatkan nilai ekonomi hutan dan membangkitkan minat ekonomi yang lebih besar dari penduduk setempat (Liu *et al.*, 2014).

Dengan meningkatnya populasi manusia saat ini sangat mempengaruhi aktivitas pemanfaatan lahan-lahan dalam ekosistem hutan, dan juga laju pemanfaatan hasil hutan yang kian meningkat dari tahun ke tahun seperti pengambilan hasil hutan, penebangan liar, perladangan dan peternakan, perburuan, dan pembakaran hutan, dan juga pengambilan semaian dan anakan pohon, semuanya ini akan mempercepat kerusakan hutan dan kepunahan jenis-jenis tumbuhan. Salah satu aspek penting dalam memahami permasalahan dan langkah restorasi terhadap hutan-hutan sisa di Kurubhoko, adalah dengan melakukan kajian tentang **Keanekaragaman dan Status Regenerasi Spesies Pohon di Perbukitan Kurubhoko, Ngada, Nusa Tenggara Timur.**

1.2. Rumusan Masalah

Permasalahan yang dikaji pada penelitian ini meliputi :

- 1) Bagaimana keanekaragaman dan status regenerasi spesies pohon pada area bekas kebun dan hutan alam di perbukitan Kurubhoko?
- 2) Bagaimana perbedaan keanekaragaman dan status regenerasi spesies pohon pada area bekas kebun dan hutan alam di perbukitan Kurubhoko?
- 3) Bagaimana hubungan faktor abiotik (pH tanah, kelembapan tanah, karbon organik, intensitas cahaya dan kelembapan udara) terhadap keanekaragaman dan status regenerasi spesies pohon pada area bekas kebun dan hutan alam di perbukitan Kurubhoko?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

- 1) Untuk mengetahui keanekaragaman dan status regenerasi spesies pohon pada area bekas kebun dan hutan alam di perbukitan Kurubhoko.
- 2) Untuk mengetahui perbedaan keanekaragaman dan status regenerasi spesies pohon pada area bekas kebun dan hutan alam di perbukitan kurubhoko?.
- 3) Untuk menunjukkan hubungan antara faktor abiotik (pH tanah, kelembapan tanah, karbon organik, intensitas cahaya dan kelembapan udara) terhadap keanekaragaman dan status regenerasi spesies pohon pada area bekas kebun dan hutan alam di perbukitan Kurubhoko.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

- 1) Sebagai data dasar dalam pemantauan dan evaluasi terhadap perkembangan dan kesehatan hutan di Kurubhoko.
- 2) Sebagai salah satu acuan dalam memperkuat perencanaan dan kebijakan untuk pengelolaan dan konservasi hutan Kurubhoko oleh para pihak yang terkait, terutama yayasan Puge Figo.