

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi. Indonesia hanya memiliki 1,3 % permukaan bumi namun Indonesia memiliki keanekaragaman flora dan fauna yang berbeda baik variasi bentuk, struktur tubuh, warna, jumlah dan sifat lain. Setiap makhluk hidup memiliki ciri-ciri khusus yang menyebabkannya berbeda dari makhluk hidup lain sehingga menimbulkan keanekaragaman serta tidak ditemukan makhluk hidup yang sama persis sekalipun anak kembar identik. Kekhasan dan tingginya tingkat keanekaragaman pada makhluk hidup ini memiliki manfaat untuk kelangsungan hidup manusia.

Keanekaragaman hayati atau biodiversitas adalah keanekaragaman organisme yang menunjukkan keseluruhan variasi gen, jenis dan ekosistem. Keanekaragaman hayati yang sangat tinggi merupakan suatu koleksi unik dan mempunyai potensi genetik yang besar. Keanekaragaman hayati dapat menggambarkan kondisi ekosistem dan produktivitas serta tekanan ekologis dari hutan. Namun hutan saat ini banyak mengalami kerusakan vegetasi baik kerusakan vegetasi semka belukar, kerusakan penutup hutan maupun kerusakan vegetasi pohon.

Vegetasi didefinisikan sebagai kumpulan dari beberapa jenis tumbuhan yang tumbuh bersama-sama pada suatu tempat membentuk suatu kesatuan dimana individu-individunya saling tergantung satu sama lain yang disebut komunitas tumbuh-tumbuhan (Irwanto, 2007). Salah satu vegetasi yang menyusun vegetasi

hutan yakni vegetasi pohon. Pohon adalah tumbuhan berkayu yang tumbuh dengan tinggi minimal 5 meter (16 kaki). Keberadaan vegetasi pohon di hutan dapat memperkecil terjadinya erosi. Peranan pohon dalam ekosistem yaitu dapat mempertahankan iklim mikro (suhu dan kelembapan udara), melalui proses transpirasi dapat mengalirkan air dari tanah ke udara, mengurangi radiasi matahari, dapat mengatur pelepasan air secara bertahap sehingga kualitas air terpelihara (Noordwijk, dkk. 2004).

Provinsi Gorontalo memiliki hutan yang sangat luas, salah satunya hutan lindung dan Taman Nasional yang berada di kawasan DAS Bolango. DAS Bolango adalah wilayah DAS yang utuh sebagai satu kesatuan ekosistem yang membentang dari hulu hingga hilir. Berdasarkan letak geografisnya, DAS Bolango terbagi menjadi 4 sub DAS yaitu Sub DAS Dulamayo dan Mongi'Ilo di bagian hulu, sub DAS Langge di bagian tengah serta sub DAS Bolango Hilir di bagian hilir. Dari keempat sub DAS ini sub DAS Mogi'Ilo merupakan wilayah yang paling luas dengan cakupan area hampir separuh dari total luas DAS Bolango (49,9%) atau seluas 26.203,7 ha. Hutan di Sub DAS Mongi'Ilo sangat bermanfaat baik untuk keseimbangan ekosistem maupun pertumbuhan ekonomi. Namun seiring dengan meningkatnya populasi penduduk dan pertumbuhan ekonomi maka tekanan terhadap hutan menjadi semakin besar, karena tingkat kebutuhan dan kepentingan terhadap lahan dan sumber daya alam yang ada di dalamnya. Kondisi seperti ini menjadikan keanekaragaman jenis yang tinggi dimiliki oleh hutan di Sub DAS Mongi'Ilo mengalami penurunan akibat aktivitas manusia dalam pemanfaatan hasilnya. Adanya pembukaan lahan untuk

kawasan perladangan dan pemukiman oleh masyarakat menyebabkan menurunnya luas kawasan hutan di Sub DAS Mongi'Ilo. Penurunan luas kawasan akibat adanya alih fungsi lahan ini, menyebabkan hilangnya spesies-spesies tertentu yang akhirnya akan berdampak terhadap penurunan jumlah keanekaragaman jenis hayati, terutama vegetasi yang ada di dalamnya.

Selanjutnya Kadai (2015), mencatat bahwa komposisi keanekaragaman vegetasi tingkat pohon di Hutan Gunung Damar Sub DAS Biyonga Kabupaten Gorontalo terdapat 6 spesies dan menunjukkan bahwa Indeks keanekaragaman pada area hutan produksi terbatas (1,073), jika didasarkan pada kriteria Indeks keanekaragaman menunjukkan bahwa keanekaragaman sedang.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, kawasan DAS Bolango merupakan salah satu hutan yang memiliki keanekaragaman tumbuhan dan juga memegang peranan yang sangat penting sebagai penyangga kehidupan baik dalam mencegah erosi dan menjaga stabilitas iklim. Akan tetapi sampai sekarang belum ada *data base* tentang indeks keanekaragaman vegetasi di lokasi tersebut. Sehingga perlu dilakukan penelitian tentang keanekaragaman vegetasi di DAS Bolango tersebut. Penelitian keanekaragaman vegetasi ini diharapkan dapat memberikan informasi dasar keanekaragaman vegetasi, untuk mendukung program penghijauan, pengkajian sumber daya hutan, evaluasi perubahan vegetasi hutan dan pengembangan pengelolaan hutan secara lestari.

Berdasarkan paparan di atas, dibutuhkan informasi ilmiah sebagai *data base* tentang indeks keanekaragaman tingkat pohon di Kawasan DAS Bolango Sub DAS

Mongi'Ilo. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian tentang “Keanekaragaman Vegetasi Tingkat Pohon di Kawasan DAS Bolango Sub DAS Mongi'Ilo Provinsi Gorontalo”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu : “Bagaimanakah Keanekaragaman Vegetasi Tingkat Pohon di Kawasan DAS Bolango Sub DAS Mongi'Ilo Provinsi Gorontalo?”

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Keanekaragaman Vegetasi Tingkat Pohon di Kawasan DAS Bolango Sub DAS Mongi'Ilo Provinsi Gorontalo.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai keanekaragaman vegetasi pohon di kawasan DAS Bolango Sub DAS Mongi'Ilo Provinsi Gorontalo.

2. Bagi Pendidikan

Dapat dijadikan referensi pada pembelajaran disekolah SMA kelas X tentang manfaat keanekaragaman vegetasi pada materi keanekaragaman hayati dengan menggunakan RPP dan LKPD.

3. Bagi Pemerintah

Memberikan informasi *data base* tentang indeks Keanekaragaman tingkat pohon yang ada di Kawasan DAS Bolango Sub DAS Mongi'Ilo Provinsi Gorontalo,

khususnya Balai Taaman Nasional dan Dinas Kehutanan Kabupaten Bone Bolango sehingga informasi yang dapat menunjang pengelolaan dan usaha konservasi yang dilakukan oleh pemerintah.

4. Bagi Peneliti

Memberi informasi tambahan, menambah pengetahuan peneliti tentang keanekaragaman vegetasi tingkat pohon di Kawasan DAS Bolango Sub DAS Mongi'Ilo Provinsi Gorontalo.