# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Menurut Undang-Undang No. 41 Tahun 1999, hutan adalah suatu kesatuan ekosistem berupa hamparan lahan berisi sumber daya alam hayati yang didominasi pepohonan dalam persekutuan alam lingkungannya, yang satu dengan lainnya tidak dapat dipisahkan. Hutan adalah asosiasi tumbuhan dimana pohon-pohon atau tumbuhan berkayu lainnya, secara predominan menempati wilayah yang luas dan keadaan cukup rapat sehingga mampu menciptakan iklim yang berbeda dengan diluarnya. Dihutan alam terdapat strata tajuk vegetasi yang berlapis, sehingga tajuk yang bertingkat menyebabkan air hujan terhalang, tidak langsung jatuh ke tanah, dan akan tertahan oleh tajuk sebagai intersepsi.

Vegetasi adalah 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 sebagai komunitas tumbuh-tumbuhan (Soerianegara dan Indrawan, 1978). Secara umum, peranan vegetasi dalam ekosistem terkait dengan pengaturan keseimbangan karbondioksida dan oksigen dalam udara, perbaikan sifat fisik, kimia dan biologis tanah, pengaturan tata air tanah dan lain-lain. Meskipun secara umum kehadiran vegetasi pada suatu area memberikan dampak positif, tetapi pengaruhnya bervariasi tergantung pada struktur dan komposisi vegetasi yang tumbuh pada daerah itu.

Analisis vegetasi adalah sebuah upaya untuk melakukan telaah dan pendalaman pada tumbuhan dalam sebuah ekosistem hutan pada tingkatan, semai, pancang, tiang, dan pohon. Analisis vegetasi pohon dapat memberikan data keanekaragaman dan kemerataan jenis sehingga bermanfaat bagi para pemangku kepemtingan untuk melakukan evaluasi dan rencana pengelolaan hutan kedepannya. Selain itu, analisis vegetasi juga dapat memberikan informasi terkait jenis yang paling mendominasi maupun jenis yang terancam keberadannya, khususnya pada ekosistem yang memiliki tingkat keanekaragaman yang tinggi seperti hutan tropis di Indonesia. Teknis pengambilan data analisis vegetasi pada umumnya diawali dengan pendataan jenis dan jumlah jenis. Kemudian, rekapitulasi jenis digunakan untuk menentukan indeks nilai penting dan berbagai indeks lainnya.

Indonesia merupakan negara kepulauan yang berada digaris katulistiwa yang mendapat sinar matahari sepanjang tahun. Hal ini membuat ekosistem lingkungannya lebih beragam. Salah satunya ialah hutan tropis. Hutan tropis Indonesia merupakan salah satu hutan tropis terluas didunia setelah Brazil di benua Amerika Selatan dan Kongo di benua afrika. Kelimpahan flora dan fauna hutan tropis di Indonesia sangat tinggi dan masih banyak yang belum teridentifikasi (Purba, dkk., 2014). Indonesia memiliki luas hutan kurang lebih 125 juta hektar yang tersebar di berbagai provinsi. Termasuk di dalamnya terdapat hutan lindung, hutan suaka alam, hutan produksi, hutan adat, dan lain sebagainya. Dua provinsi dengan tutupan hutan terluas ialah Papua seluas 40,5 juta hektar dan Kalimantan Tengah seluas 15,3 hektar. 3 kabupaten di Kalimantan Tengah dengan tutupan hutan terluas ialah

Kabupaten Murung Raya seluas 2,28 juta hektar, Kabupaten Katingan seluas 1,65 juta hektar, dan Kabupaten Kapuas seluas 1,34 juta hektar.

PT. Asmin Bara Bronang adalah perusahaan anggota dari Group PT. Pamapersada Nusantara yang merupakan pemilik konsesi penambangan dan penjualan batubara melalui Perjanjian Karya Pengusahaan Pertambangan Batubara (PKP2B) generasi III seluas 24.980 Ha. Lokasi tambang berada di Kabupaten Kapuas dan Kabupaten Murung Raya, Provinsi Kalimantan Tengah. Saat ini, PT Asmin Bara Bronang telah memasuki tahap operasi produksi, khususnya di Blok Mamput. Berdasarkan Izin Pinjam Pakai Kawasan Hutan, PT. Asmin Bara Bronang berada di kawasan hutan produksi, dengan vegetasi berupa hutan alam. Berdasarkan rencana jangka panjang perusahaan, terdapat sebagian area yang diarahkan menjadi kawasan konservasi atau *High Conservation Value Forest* (HCVF) yang nantinya diproyeksikan menjadi kawasan pelestarian alam, pelepasliaran satwa, dan pusat penelitian dan pendidikan.

Area konservasi PT Asmin Bara Bronang ialah Asmin Tropical Rainforest Conservation 1 seluas 24,6 Ha dan Asmin Tropical Rainforest Conservation 2 seluas 54,6 hektar. Asmin Tropical Rainforest Conservation 2 merupakan virgin forest PT Asmin Bara Bronang yang diproyeksikan utuk menjadi area nilai konservasi tinggi sesuai dengan rencana strategis keanekaragaman hayati perusahaan. Informasi terkait keanekaragaman hayati di Asmin Tropical Rainforest Conservation 2 masih minim karena hanya dilakukan survei secara periodik dan visual serta dalam rangka monitoring Settling Pond di dekat area konservasi tersebut. Sehingga, perlu dilakukan

kajian atau riset tentang keanekaragaman hayati untuk mengetahui jenis apa saja yang berada *Asmin Tropical Rainforest Conservation 2* PT. Asmin Bara Bronang.

#### B. Rumusan Masalah

PT Asmin Bara Bronang memulai penambangan pada tahun 2013 dan reklamasi pada tahun 2015. Penetapan areal konservasi baru dilakukan pada tahun 2018. Belum adanya data tanaman di *Asmin Tropical Rainforest Conservation 2* mengharuskan untuk segera melakukan kajian atau riset tentang keanekaragaman hayati untuk mengetahui jenis apa saja yang berada *Asmin Tropical Rainforest Conservation 2*. Data jenis dominan juga diperlukan untuk mengetahui indeks nilai penting, indeks keanekaragaman, indeks kemerataan, indeks kekayaan, dan indeks dominansi. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka rumusan masalahnya adalah:

- 1. Bagaimana komposisi jenis tumbuhan di *Asmin Tropical Rainforest*Conservation 2 ?
- 2. Berapa Indeks Nilai Penting tumbuhan di *Asmin Tropical Rainforest*Conservation 2 ?
- 3. Berapa indeks keanekaragaman jenis di *Asmin Tropical Rainforest*Conservation 2?
- 4. Berapa indeks kemerataan jenis di *Asmin Tropical Rainforest*Conservation 2 ?
- Berapa indeks kekayaan jenis di Asmin Tropical Rainforest Conservation
   ?

6. Berapa indeks dominansi jenis di *Asmin Tropical Rainforest*Conservation 2 ?

## C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

- Mengetahui komposisi jenis-jenis vegetasi di Asmin Tropical Rainforest
   Conservation 2
- 2. Mengetahui Indeks Nilai Penting tumbuhan di *Asmin Tropical Rainforest*Conservation 2
- Mengetahui Indeks keanekaragaman jenis di Asmin Tropical Rainforest
   Conservation 2
- 4. Mengetahui Indeks kemerataan jenis di *Asmin Tropical Rainforest*Conservation 2
- 5. Mengetahui Indeks kekayaan jenis di *Asmin Tropical Rainforest*Conservation 2
- 6. Mengetahui indeks dominansi jenis di *Asmin Tropical Rainforest*Conservation 2

### D. Hipotesa

Asmin Tropical Rainforest Conservation 2 memiliki indeks keanekaragaman hayati yang tinggi, sehingga perlu adanya upaya pelestarian kawasan konservasi tersebut.

#### E. Manfaat

Data jenis tumbuhan dan hasil analisis vegetasi penyusun Asmin
 Tropical Rainforest Conservation 2 dapat digunakan sebagai baseline
 atau data acuan keanekaragaman hayati di area tersebut.

- 2. Data analisis vegetasi menjadi penentu status kawasan nilai konservasi tinggi, yang nantinya mengarah pada peruntukan kawasan (kawasan keanekaragaman flora dan fauna, kawasan penyedia air, kawasan perlindungan sumber plasma nutfah, kawasan pendidikan dan penelitian alam, kawasan ekowisata tujuan khusus, maupun kawasan sosial ekonomi masyarakat desa hutan).
- 3. Data jenis-jenis tertentu menjadi acuan program konservasi yang harus dilakukan. Hasil analisis vegetasi ini juga menjadi *action plan* atau tindak lanjut program konservasi yang harus dilakukan serta kesesuaiannya dengan rencana strategis pengelolaan dan pemantauan keanekaragaman hayati.