

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan yang mempunyai luas 1,3% dari luas permukaan bumi serta memiliki keanekaragaman hayati dan Sumber Daya Genetik yang besar. Indonesia termasuk dalam satu dari dua belas Pusat Keanekaragaman Hayati karena tergolong kawasan terluas di Pusat Indomalaya (KLH, 2014). Menurut Miettinen *et al.* (2011) Salah satu pulau yang memiliki laju deforestasi tertinggi di Indonesia adalah pulau Sumatera. (Susanti *et al.*, 2013) Sumatera Barat adalah salah satu provinsi di pulau Sumatera yang memiliki kawasan hutan yang luas dan harus tetap dijaga. Berdasarkan Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 422/Kpts-II/1999 tanggal 15 Juni 1999 Kawasan Hutan dan Perairan Provinsi Sumatera Barat adalah seluas $\pm 2.600.286$ Ha. Kawasan hutan ini terdiri dari kawasan hutan konservasi, hutan lindung dan kawasan hutan produksi (Departemen Kehutanan, 2002).

Hutan memiliki peranan penting dalam produksi oksigen. Fungsi penting sebagai penghasil oksigen tidak dapat dipisahkan dengan fungsi hutan sebagai penyerap karbon. Hutan yang merupakan kumpulan dari berbagai banyak pohon menjalankan proses fotosintesis yang menyerap karbon dioksida yang kemudian disimpan dalam bentuk biomasa berupa daun, batang, akar, maupun buah, serta menghasilkan oksigen ke udara yang akan digunakan oleh makhluk hidup lainnya dalam melakukan respirasi (Utomo, 2009).

Fungsi hutan saat ini tidak lagi berjalan dengan baik dikarenakan maraknya alih fungsi lahan baik untuk pertanian, perkebunan, industri. Hal ini menyebabkan rusaknya hutan dan berkurangnya keanekaragaman hayati. Diantaranya adalah

lonjakan pembukaan lahan untuk perkebunan kelapa sawit yang merupakan penyebab lain dari deforestasi hutan. Sehingga Pemerintah menetapkan Peraturan Pemerintah (PP) No. 6 Tahun 1999 mengenai Pengusahaan Hutan dan Pemungutan Hasil Hutan pada Hutan Produksi, bahwa setiap perusahaan perkebunan sawit yang melakukan pembukaan lahan baru sebagai perkebunan kelapa sawit wajib menyediakan lahan untuk hutan konservasi minimal 10% dari luas hak guna usaha perkebunan sawit.

PT. Tidar Kerinci Agung (TKA) merupakan suatu perusahaan perkebunan kelapa sawit yang berada di Indonesia khususnya wilayah Sumatera Barat dan Jambi. Area PT. TKA merupakan gugusan dari Bukit Barisan yang berada di lembah Gunung Tujuh. Luas HGU (Hak Guna Usaha) PT. TKA adalah seluas 28.029 ha. Perusahaan ini juga menyediakan kawasan hutan konservasi sebesar 18,19% dari total luas hak guna usaha atau seluas 2.400 ha. Hutan konservasi ini bertujuan untuk mempertahankan keanekaragaman hayati, pemeliharaan sumber daya, dan tempat serapan air (TNKT PT. TKA, 2013).

Perkembangan perkebunan kelapa sawit yang merajalela menyebabkan rusaknya ekosistem, sehingga berdampak terhadap keanekaragaman hayati. Namun saat ini juga terdapat ancaman dari keberadaan tumbuhan asing invasif. Tumbuhan ini dapat berkembang dengan cepat dan menginvasi suatu kawasan, salah satu tumbuhan asing invasif yang mengancam ekosistem adalah spesies *Bellucia pentamera*. Menurut penelitian Balkis (2016) di hutan konservasi Prof. Dr. Soemitro Djojohadikusumo PT. Tidar Kerinci Agung, tumbuhan asing invasif *Bellucia pentamera* mulai tersebar di seluruh kawasan dan berdampak invasi pada kawasan hutan konservasi. Penelitian Solfiyeni (2019) di Hutan Konservasi PT.KSI Solok

Selatan juga mengemukakan bahwa spesies *B. pentamera* telah menginvasi dan menyebabkan perubahan komposisi dan struktur serta berdampak untuk tingkat keanekaragaman tumbuhan, sehingga terjadi penurunan jumlah jenis dan nantinya hanya satu jenis tumbuhan yang mendominasi pada kawasan.

Keanekaragaman tumbuhan pada suatu kawasan dipengaruhi oleh berbagai faktor diantaranya faktor lingkungan fisik, kimia, dan iklim yang saling berhubungan sehingga membentuk suatu ekosistem yang unik. Faktor lain yang mempengaruhi keanekaragaman adalah bentuk dan susunan vegetasi tumbuhan secara vertikal meliputi pohon, semak, herba, dan rumput, serta sebaran horizontal, kelimpahan dan aktivitas manusia (Barbour *et al.*, 1987). Menurut Backer (1973) keanekaragaman sumber daya hayati di hutan tidak hanya terbatas pada jenis tumbuhan berkayu, namun juga ditumbuhi oleh beranekaragam tumbuhan bawah (*ground cover/undergrowth*) yang memiliki keanekaragaman jenis tinggi.

Tumbuhan bawah adalah komunitas tumbuhan yang tumbuh di dasar hutan. Tumbuhan bawah memegang peranan penting pada suatu kawasan, antara lain menghambat atau mencegah erosi terjadi secara cepat, mencegah air hujan turun secara langsung ke permukaan tanah, mengurangi kecepatan limpasan permukaan, dan mendorong perkembangan biota tanah sehingga dapat memperbaiki sifat fisik dan kimia tanah. Selain itu, tumbuhan bawah juga membantu menambah bahan organik tanah sehingga resistensi tanah terhadap erosi meningkat (Maisyaroh, 2010). Akibat adanya ancaman dari tumbuhan asing invasif *B. pentamera* dikhawatirkan dapat menurunkan keanekaragaman tumbuhan khususnya tingkat tumbuhan bawah, sehingga perlu dilakukan penelitian mengenai tumbuhan bawah.

Pada kawasan hutan konservasi Prof. Dr. Soemitro Djojohadikusumo PT. Tidar Kerinci Agung (TKA) sebelumnya telah dilakukan penelitian oleh Rafiq (2017) mengenai analisis vegetasi strata tiang dan pohon. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa INP tertinggi untuk jenis strata tiang adalah spesies *Bellucia pentamera* dengan indeks keanekaragaman 3,74. Dan INP tertinggi pada strata pohon adalah jenis *Shorea pinanga* dengan indeks keanekaragaman 4.01. Penelitian lainnya oleh Melati (2017) mengenai komposisi dan struktur pemudaan pohon (*sapling*). Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa ditemukannya 104 jenis *sapling*, dengan 25 famili, 172 individu dan famili dominan adalah famili Annonaceae, dan Indeks keanekaragaman jenis sebesar 4,25. Hal ini mengindikasikan bahwa area konservasi Prof. Dr. Sumitro Djojohadikusumo PT. Tidar Kerinci Agung memiliki indeks keanekaragaman yang tergolong tinggi.

Sesuai dengan komitmen perusahaan untuk tetap memelihara keberlangsungan lingkungan alam serta menganalisis dampak yang ditimbulkan oleh tumbuhan invasif, maka penting dilakukannya analisis vegetasi untuk melihat serta dapat memastikan manajemen hutan konservasi dilakukan dengan lebih terorganisir dan efektif. Oleh karena itu dari latar belakang diatas dapat diambil sebuah judul penelitian mengenai Analisis Vegetasi Tumbuhan bawah Pada Kawasan yang Terinvasi Tumbuhan Asing Invasif *Bellucia pentamera* Naudin. di Area Hutan Konservasi PT. Tidar Kerinci Agung (TKA) Solok Selatan.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana komposisi vegetasi tumbuhan bawah pada kawasan yang terinvasi *Bellucia pentamera* di area konservasi Prof. Dr. Soemitro Djojohadikusumo PT.

Tidar Kerinci Agung (TKA) Solok Selatan?

2. Bagaimana struktur vegetasi tumbuhan bawah pada kawasan yang terinvansi *Bellucia pentamera* di area konservasi Prof. Dr. Soemitro Djojohadikusumo PT.

Tidar Kerinci Agung (TKA) Solok Selatan?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui komposisi vegetasi tumbuhan bawah pada kawasan yang terinvansi *Bellucia pentamera* di Area Konservasi Prof. Dr. Soemitro Djojohadikusumo PT. Tidar Kerinci Agung (TKA) Solok Selatan.
2. Mengetahui struktur vegetasi tumbuhan bawah pada kawasan yang terinvansi *Bellucia pentamera* di Area Konservasi Prof. Dr. Soemitro Djojohadikusumo PT. Tidar Kerinci Agung (TKA) Solok Selatan.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah untuk memberikan informasi data mengenai komposisi dan struktur vegetasi tumbuhan bawah pada kawasan yang terinvansi *Bellucia pentamera* di Area Konservasi Prof. Dr. Soemitro Djojohadikusumo PT. Tidar Kerinci Agung (TKA). Sehingga dapat dijadikan pedoman dalam upaya pengelolaan potensi kawasan konservasi dan sebagai data informasi bagi penelitian-penelitian lanjutan yang lebih intensif, serta upaya bersama dalam mempertahankan keanekaragaman hayati dan menambah ilmu pengetahuan khususnya dibidang ekologi tumbuhan.