

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara dengan kawasan hutan yang berperan sebagai pusat keanekaragaman hayati di dunia dengan luas hutan 120.060.000 ha (Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2018). Hutan Indonesia termasuk tipe hutan tropis karena berada di garis khatulistiwa dan memiliki curah hujan yang tinggi sepanjang tahun. Secara astronomis Indonesia terletak di 6°LU- 11°LS dan 95°BT - 141°BT. Hutan tropis termasuk tipe ekosistem yang paling produktif di dunia dengan keanekaragaman hayati yang sangat tinggi. Tidak heran jika Indonesia disebut paru-paru dunia, karena memiliki hutan yang luas, dan kita ketahui bahwa tumbuhan merupakan penyumbang oksigen untuk seluruh makhluk hidup di bumi. Menurut Ewusie (1990), hutan hujan tropis adalah hutan yang memiliki keanekaragaman dan kesuburan yang tinggi. Hutan ini memiliki curah hujan yang sangat tinggi yaitu mencapai 2000-4000 mm pertahun, suhu sekitar 25-27°C yang relatif seragam dengan kelembaban sekitar 80 persen.

Provinsi Sumatera Barat memiliki kawasan hutan seluas ± 2.380.057 ha (56,27%) dari luas wilayah ± 4.229.730,00 ha yang terdiri atas kawasan suaka alam (pelestarian alam), hutan lindung, hutan produksi, hutan produksi terbatas, hutan produksi yang dikonversi dan areal penggunaan lain. Kawasan hutan Sumatera Barat didominasi oleh kawasan suaka alam atau pelestarian alam dan hutan lindung serta didominasi berbagai jenis vegetasi perdu hingga pohon-pohonan dan didiami oleh berbagai jenis satwa (Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Barat, 2019). Untuk

mengoptimalkan fungsi kawasan konservasi dalam menunjang kelestarian keanekaragaman hayati Provinsi Sumatera Barat mempunyai beberapa daerah yang dinyatakan sebagai Cagar Alam, salah satunya adalah Cagar Alam Lembah Harau.

Menurut Departemen Kehutanan (2001), Cagar Alam Lembah Harau merupakan Kawasan konservasi yang menempati lahan seluas 270,5 hektar, berjarak 7 km dari Tanjung Pati, Kabupaten 50 Kota, Sumatera Barat. Diresmikan sebagai cagar alam berdasarkan G.B. No. 15 Stbl No. 24 tanggal 10 Januari 1993 yang memiliki potensi hutan hujan tropika dataran tinggi. Lembah Harau juga merupakan tempat wisata yang terbagi menjadi 2 daerah yaitu Sarasah Bunta dan Aka Barayun. Flora yang mendominasi di kawasan tersebut adalah jenis Meranti, Pulai, Gadang (*Alstonia scolaris*), Paniang-paniang (*Castonopsis argentea*), Medang Jaring-jaring (*Flacocarpus* sp.), Kalek Beringin (*Sycopsis dunmi*), Medang Bunga, Bintangur (*Callophylum* sp.), Balik Angin (*Mallotus panniculata*) dan Cemara Gunung yang populasinya relatif banyak (Hendri, 2001).

Kawasan Konservasi Cagar Alam Lembah Harau, selain memiliki tingkat keanekaragaman hayati yang tinggi juga berpotensi mengalami penurunan keanekaragaman hayati. Salah satu penyebabnya adalah adanya tumbuhan asing yang mendominasi pada kawasan hutan. Berdasarkan survei awal jenis asing invasif *Bellucia pentamera* sangat banyak ditemukan. Dampak dari spesies asing invasif sangat luas dan sangat berbahaya, dan biasanya bersifat *irreversibel*. Spesies asing invasif juga menyebabkan degradasi habitat, merusak ekosistem pada skala global dan menghilangkan spesies asli (IUCN, 2000). Menurut Hakim *et al.* (2005), spesies invasif tidak hanya mampu mengubah struktur habitat yang ditempati tetapi

juga mengurangi ketersediaan air, perkecambahan benih, pertumbuhan tanaman, dan mampu mengubah komposisi gizi ataupun lanskap. Selain itu spesies invasif juga berdampak negatif pada keanekaragaman hayati, kerugian ekonomi, pertanian, dan juga kesehatan manusia (Zulharman, 2017).

PERMENLH tahun 2016, menetapkan *B. pentamera* sebagai salah satu tumbuhan asing invasif yang perlu dikendalikan. Hal ini dikarenakan tumbuhan tersebut telah banyak dilaporkan sebagai tumbuhan yang merugikan di beberapa tempat. Menurut penelitian De Kok *et al.* (2015), tumbuhan *B. pentamera* yang berada di hutan Harapan Jambi yang awalnya ditanam sebagai *framework* telah berubah fungsi menjadi invasif dan menginvasi daerah tersebut.

Tumbuhan asing invasif *B. pentamera* juga dapat menimbulkan ancaman terhadap kawasan konservasi. Menurut penelitian Solfiyeni (2018), bahwa komposisi dan struktur vegetasi pohon di kawasan hutan konservasi PT. KSI telah diinvasi oleh *B. pentamera* sehingga menurunkan keanekaragaman hayati di kawasan hutan tersebut. Menurut Dillis *et al.* (2017), mengatakan di Taman Nasional Gunung Palung (TNGP) *B. pentamera* banyak ditemukan tumbuh di hutan karena adanya kegiatan tebang pilih yang mengakibatkan adanya celah masuknya cahaya matahari ke lantai hutan yang membuat tanaman ini lebih mudah berkecambah.

Kudo *et al.* (2014) juga melaporkan bahwa *B. pentamera* menjadi invasif di Taman Nasional Gunung Halimun Salak, Jawa Barat. Daerah sebaran juga meluas ke area Taman Wisata Baning, Jawa, (Dahlia *et al.* 2016). Menurut penelitian Muhelni *et al.* (2016) di Sumatra Barat bagian selatan, terdapat banyak *B. pentamera*. Hal ini dibuktikan dari adanya organ reproduktif *B. pentamera* yang ditemukan di sekitar

tempat tersebut yang diduga sebagai makanan kupu-kupu. Menurut Renner (1986), tumbuhan ini tersebar luas di daerah asalnya mulai dari Brazil, Mexico dan Bolivia. *Bellucia pentamera* memproduksi buah dengan biji-biji kecil yang jumlahnya sangat banyak. Buah tersebut disebarkan oleh hewan-hewan seperti burung, monyet, kelelawar ataupun semut. Penyebaran dari hewan tersebut menyebabkan *Bellucia pentamera* dapat tumbuh dimana-mana dan dapat menginvasi hutan.

Melihat besarnya potensi kerusakan yang diakibatkan oleh *Bellucia pentamera*, maka sangat diperlukan menjaga kelestarian keanekaragaman hayati pada kawasan konservasi. Informasi mengenai *Bellucia pentamera* sampai saat ini belum ada dikawasan hutan Cagar Alam Lembah Harau. Sementara berdasarkan pengamatan awal dilapangan spesies ini banyak ditemukan. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian mengenai komposisi dan struktur pohon pada kawasan hutan yang diinvasi *Bellucia pentamera*, diharapkan penelitian ini dapat menjadi salah satu upaya untuk melindungi keanekaragaman hayati yang terdapat pada kawasan konservasi Cagar Alam Lembah Harau.

## 1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana komposisi vegetasi pohon pada kawasan yang diinvasi tumbuhan *Bellucia pentamera*?
2. Bagaimana struktur vegetasi pohon pada kawasan yang diinvasi tumbuhan *Bellucia pentamera*?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui :

1. Komposisi vegetasi pohon pada kawasan yang diinvasi tumbuhan *Bellucia pentamera*.
2. Struktur vegetasi pohon pada kawasan yang diinvasi tumbuhan *Bellucia pentamera*.

### 1.4 Manfaat penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan memberikan gambaran mengenai komposisi serta struktur vegetasi pohon dikawasan yang diinvasi oleh *Bellucia pentamera* pada kawasan Cagar Alam Lembah Harau. Selain itu hasil penelitian ini diharapkan juga dapat bermanfaat sebagai data informasi untuk keperluan peningkatan konservasi serta pengelolaan hutan Cagar Alam Lembah Harau.



