

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Akhir-akhir ini laju kerusakan hutan sangat cepat terjadi yang disebabkan diantaranya oleh alih fungsi lahan serta penebangan pohon di hutan yang berlebihan (*illegal logging*). Keadaan ini menyebabkan banyak terjadi musibah banjir dan longsor, serta kerusakan hutan ini akan memicu masuknya jenis tumbuhan asing invasif. Isu jenis asing invasif sudah menjadi topik penting di dunia internasional disebabkan dampak negatif yang ditimbulkan oleh perkembangannya yang tidak terkendali di lokasi tertentu sehingga menimbulkan kerusakan lingkungan. Tumbuhan asing invasif mempunyai kemampuan daya tumbuh yang cepat, perkembangan dan pendominasiannya demikian pesat, sehingga dapat mengalahkan spesies asli hingga punah, atau mengubah kondisi habitat sehingga spesies asli tidak dapat bertahan lagi (Srivastava *et al.*, 2014; Setyawati, 2015; Tjitrosoedirdjo *et al.*, 2016; Solfiyeni *et al.*, 2022).

Tumbuhan invasif adalah spesies yang tumbuh dan menyebar ke tempat di luar habitatnya yang asli. Tumbuhan invasif banyak menginvasi hutan, tempat wisata, lahan pertanian, dan vegetasi di Indonesia. Tumbuhan invasif dapat mempengaruhi komposisi vegetasi asli sehingga mengancam keanekaragaman hayati di suatu kawasan (Aleng *et al.*, 2024). Tumbuhan invasif ialah spesies tumbuhan yang tumbuh secara liar ataupun hasil introduksi di luar habitat alaminya yang mengancam keanekaragaman hayati (Nasution, 2014). Tumbuhan invasif akan mendominasi habitat baru dan akan menjadi ancaman ekosistem sekitarnya. Tumbuhan asing invasif

juga dikenal sebagai jenis yang mengancam integritas alam ataupun semi alam dan memberikan dampak buruk pada komunitas flora dan fauna (Tjitrosoedirdjo *et al.*, 2016). Jenis-jenis tumbuhan asing invasif diantaranya habitus semak, pohon, herba, rumput-rumputan, tumbuhan yang hidup di air dan termasuk paku-pakuan (Sayfulloh *et al.*, 2020).

Keberadaan tumbuhan invasif terbukti merubah komposisi dan struktur vegetasi serta menurunkan keanekaragaman di beberapa kawasan di Sumatra Barat seperti di kawasan wisata *Geopark* Siloek Kabupaten Sijunjung, di hutan Kota Bukit Langkisau Painan, dan kawasan konservasi PT. Kencana Sawit Indonesia. Tumbuhan invasif juga mengakibatkan perubahan mikrohabitat seperti menurunkan kadar air tanah, intensitas cahaya jadi lebih tinggi serta suhu tinggi (Solfiyeni *et al.*, 2023; Sehati & Solfiyeni, 2023; Solfiyeni *et al.*, 2022).

Jenis tumbuhan asing invasif menjadi ancaman yang sangat nyata pada keanekaragaman hayati saat ini dikarenakan dapat menyebabkan kerusakan biodiversitas hutan (Master, 2015). Jenis tumbuhan invasif sudah menjadi isu internasional bagi konservasi biodiversitas, yang mana pencegahan, pengendalian dan pengelolaannya perlu mengeluarkan biaya yang sangat besar. Thapa *et al.*, (2018) mengatakan bahwa, jenis invasif merupakan ancaman yang sangat berbahaya karena dapat merusak ekosistem asli serta merubah siklus nutrisi dan siklus hidrologi. Penyebab perpindahan jenis-jenis invasif ini disebabkan adanya transportasi, tumbuhan dan satwa, perdagangan bebas, pergerakan hewan, pergerakan benih tumbuhan dibantu oleh manusia, hewan dan tiupan angin sehingga bisa mendatangkan

tumbuhan asing invasif tersebut pada kawasan ekosistem dan bisa menjadi dominan pada suatu kawasan tersebut (Supriyadi, 2007).

Kawasan konservasi dan wisata alam di seluruh dunia merupakan kawasan yang sangat rentan terhadap ancaman keanekaragaman hayati dikarenakan kehadiran dari tumbuhan invasif. Jenis invasif dapat merugikan kualitas keanekaragaman yang ada di suatu ekosistem dan mengancam habitat dari jenis-jenis tumbuhan asli yang ada pada kawasan tersebut serta akan menurunkan kualitas keindahan pada ekosistem kawasan tersebut. Oleh karena itu, spesies tumbuhan invasif adalah salah satu penghalang bagi upaya konservasi dengan dampak yang ditimbulkan (Srivastava *et al.*, 2014).

Kawasan Ekowisata Kapalo Banda merupakan kawasan terbuka untuk masyarakat umum sehingga bisa diduga berpotensi adanya spesies asing invasif dan berpotensi tersebar dengan alami di kawasan tersebut. Hal tersebut akan berdampak kepada ancaman keanekaragaman flora di kawasan tersebut. Keberadaan invasif ini dapat dijadikan pertimbangan dalam menyusun pengelolaan kawasan Ekowisata Kapalo Banda sehingga dapat mencegah kerusakan biodiversitas di Kawasan Ekowisata Kapalo Banda.

Kapalo Banda Taram merupakan wisata alam yang berlokasi di Nagari Taram, Kabupaten 50 kota, Provinsi Sumatera Barat. Destinasi wisata ini awalnya merupakan sebuah sungai yang kemudian dibendung menjadi danau irigasi untuk mengairi sawah, kolam ikan, dan perkebunan masyarakat di sekitarnya (Putra *et al.*, 2022). Di Kapalo Banda ini ada hal menarik yakni sungai tersebut dikelilingi bukit-bukit hijau yang indah dan airnya juga jernih serta didukung dengan pepohonan di sekitar sungai

(Weriantoni, 2020). Dari kondisi yang dapat dilihat bahwa di Kawasan Kapalo Banda ini memungkinkan banyaknya spesies invasif karena dibawa oleh pendatang ke destinasi wisata ini baik sengaja ataupun tidak. Salah satu jenis tumbuhan invasif yang banyak ditemukan di kawasan ini adalah *Bellucia pentamera*, yang banyak tersebar di kawasan dekat dengan sungai (Solfiyeni & Yuningsih, 2023; Solfiyeni *et al.*, 2024; Gito, 2022).

Pada kawasan Ekowisata Kapalo Banda Taram terdapat keberagaman flora, dimana didominasi oleh tumbuhan bawah. Tumbuhan bawah merupakan tipe vegetasi dasar yang terdapat di bawah tegakan hutan meliputi herba, semak belukar, dan rerumputan (Kusmana *et al.*, 2022). Keberadaan tumbuhan bawah di lantai hutan berfungsi sebagai kelembaban tanah, penahan pukulan air hujan dan aliran permukaan sehingga dapat meminimalisir bahaya erosi yang terjadi (Hilwan *et al.*, 2013). Tumbuhan bawah merupakan tumbuhan yang membentuk stratifikasi bawah yang terletak dekat permukaan tanah. Habitus tumbuhan ini biasanya berupa rumput, herba, semak, atau perdu, dan tumbuhan bawah memainkan peran penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem (Hendrayana *et al.*, 2022; Satriadi & Aryadi, 2016).

Tumbuhan bawah dapat hidup di lingkungan dengan kondisi yang sesuai seperti intensitas cahaya, kadar air tanah, dan bahan organik tanah (Rahmah *et al.*, 2023). Beberapa jenis tumbuhan bawah yang telah ditemukan dapat digunakan sebagai bahan makanan, obat, dan sumber energi alternatif. Namun, banyak tumbuhan bawah menjadi invasif dan menghentikan pertumbuhan tumbuhan lain. Tumbuhan bawah di hutan terdiri dari kecambah pohon, terna, semak, dan sejumlah anakan (Rasiska *et al.*, 2023).

Berdasarkan uraian tersebut, mengingat banyaknya tumbuhan invasif di kawasan Ekowisata Kapalo Banda Taram, sehingga perlu dilakukannya penelitian terkait komposisi dan struktur tumbuhan invasif pada Kawasan Hutan Ekowisata Kapalo Banda Taram, Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatera Barat. Diharapkan hasil penelitian ini berguna sebagai informasi dan dasar untuk pengelolaan tumbuhan invasif di kawasan ekowisata Kapalo Banda Taram, Kabupaten Lima Puluh Kota.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana komposisi tumbuhan invasif tingkat bawah di Kawasan Hutan Ekowisata Kapalo Banda Taram Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatera Barat?
2. Bagaimana struktur vegetasi tumbuhan invasif tingkat bawah di Kawasan Hutan Ekowisata Kapalo Banda Taram Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatera Barat?
3. Bagaimana keanekaragaman tumbuhan invasif tingkat bawah di Kawasan Hutan Ekowisata Kapalo Banda Taram Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatera Barat?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui komposisi tumbuhan invasif tingkat bawah di Kawasan Hutan Ekowisata Kapalo Banda Taram Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatera Barat
2. Untuk mengetahui struktur vegetasi tumbuhan invasif tingkat bawah di Kawasan Hutan Ekowisata Kapalo Banda Taram Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatera Barat



3. Untuk mengetahui keanekaragaman tumbuhan invasif tingkat bawah di Kawasan Hutan Ekowisata Kapalo Banda Taram Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatera Barat

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan data dan informasi terbaru mengenai jenis-jenis tumbuhan invasif kepada pemerintah/lembaga dan masyarakat terkait yang ingin mengetahui tumbuhan invasif di Kawasan Hutan Ekowisata di Kapalo Banda Taram, Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatera Barat. Adapun juga dapat berguna untuk mengetahui cara pencegahan dan pengelolaan tumbuhan invasif di Kawasan Hutan Ekowisata di Kapalo Banda Taram, Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatera Barat.

