

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Cagar Alam Batang Palupuah merupakan kawasan hutan konservasi yang termasuk formasi hutan hujan tropis. Cagar alam ini memiliki luas 3,51 Hektar dan dikelola oleh BKSDA Sumatera Barat. Cagar Alam Batang Palupuah ditetapkan sebagai kawasan cagar alam berdasarkan ketetapan Gubernur Besluit No.03 Stablaat No. 402 tanggal 14 November 1930. Sebagai salah satu cagar alam, kawasan ini memiliki kekhasan flora dan ekosistemnya yang perlu dilindungi. Salah satu flora terkenal yang terdapat di kawasan ini adalah bunga Padma raksasa. Keberadaan tumbuhan ini membuat kawasan ini ditetapkan sebagai kawasan cagar alam (BKSDA Sumbar, 2012).

Bertambahnya populasi penduduk diiringi peningkatan aktivitas manusia di sekitar cagar alam berupa kunjungan dari wisatawan, petani maupun masyarakat ke dalam kawasan cagar alam secara tidak langsung dapat memberi dampak terhadap komunitas vegetasi alami di kawasan cagar alam ini. Dampak yang ditimbulkan terhadap kawasan konservasi tersebut salah satunya berupa masuknya spesies tumbuhan invasif yang organ dispersalnya dibawa oleh manusia. Menurut Wichmann *et al.* (2009) manusia merupakan agen dispersal yang sangat mempengaruhi perpindahan banyak spesies tumbuhan. Manusia dapat menyebarkan spora ataupun bibit tumbuhan lebih jauh dan lebih beragam dibandingkan oleh agen dispersal lainnya.

Spesies tumbuhan invasif dapat mempengaruhi biodiversitas suatu ekosistem alami. Menurut Djufri (2004) penyebaran spesies invasif *Acacia nilotica* di Taman Nasional Baluran menyebabkan banyak kerugian pada daerah konservasi tersebut. Vegetasi rumput yang hilang juga berpengaruh terhadap satwa di Taman Nasional Baluran. Dominansi yang tinggi pada spesies *A. nilotica*

menyebabkan kerusakan ekosistem tersebut. Kasus yang sama juga terjadi di Taman Nasional Bukit Barisan Selatan. Master (2012) melaporkan adanya invasi dari spesies *Merremia peltata* yang mendominasi taman nasional tersebut. Dampak perubahan yang disebabkan oleh tumbuhan invasif dapat berpengaruh pada lingkungan ekosistem maupun diversitas di ekosistem itu sendiri.

Tumbuhan invasif dapat tumbuh lebih cepat dibandingkan tumbuhan *native* di habitat tersebut karena memiliki kemampuan adaptasi yang tinggi, cepat bereproduksi, kemampuan dispersal yang tinggi dan toleransi yang luas terhadap kondisi lingkungan (Kolar dan Lodge, 2001). Kemampuan tumbuh yang cepat pada tumbuhan invasif dapat menyebabkan perubahan struktur dan komposisi dari suatu vegetasi tumbuhan. Kehadiran tumbuhan invasif dapat dengan cepat menyebabkannya turunya indeks nilai penting tumbuhan *native*, bahkan dapat menggantikan tumbuhan *native* tersebut.

Penelitian taksonomis sebelumnya mengenai jenis tumbuhan invasive di Cagar Alam Batang Palupuah yang dilakukan oleh (Usman, 2015) menemukan 21 spesies tumbuhan invasif yang terdiri dari 11 famili. Keberadaan spesies tumbuhan invasif di Cagar Alam Batang Palupuah dikhawatirkan dapat mengancam stabilitas alami ekosistem cagar alam tersebut, sehingga perlu diketahui kondisi vegetasi spesies invasif di cagar alam ini. Kondisi vegetasi suatu masyarakat tumbuhan dapat diketahui dengan melakukan analisis vegetasi. Menurut Greig-Smith (1983) analisis vegetasi merupakan suatu cara mempelajari susunan komposisi dan bentuk (struktur) vegetasi suatu masyarakat tumbuhan. Dengan analisis vegetasi didapatkan informasi kuantitatif mengenai struktur dan komposisi suatu komunitas tumbuhan. Studi kuantitatif vegetasi tersebut dapat memberikan deskripsi tentang kondisi vegetasi, prediksi dan klasifikasi pola persebaran dari spesies tumbuhan invasif.

Berdasarkan alasan-alasan yang telah dikemukakan maka diperlukan studi ekologi mengenai komposisi dan struktur serta pola penyebaran spesies tumbuhan invasif di Cagar Alam Batang Palupuah untuk memperoleh informasi kuantitatif mengenai kondisi vegetasi spesies tumbuhan invasif di kawasan konservasi tersebut, sehingga dapat dijadikan landasan penelitian lebih lanjut dan pertimbangan pengambilan keputusan dalam pengelolaan Cagar Alam Batang Palupuah untuk menjaga kelestarian alami kawasan ini dari ancaman tumbuhan invasif.

1.2 Rumusan Masalah

Pada penelitian ini, masalah yang akan diteliti adalah:

1. Bagaimana komposisi vegetasi dasar dan invasif di Kawasan Cagar Alam Batang Palupuah?
2. Bagaimana struktur vegetasi dasar dan invasif di Kawasan Cagar Alam Batang Palupuah?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui komposisi komunitas vegetasi dasar invasif di Kawasan cagar alam Batang Palupuah.
2. Mengetahui struktur komunitas vegetasi dasar invasif di Kawasan cagar alam Batang Palupuah.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Menjadi bahan pertimbangan pengambilan keputusan dalam pengelolaan Kawasan Cagar Alam Batang Palupuah.
2. Menyediakan data ekologis dasar untuk landasan penelitian ekologi selanjutnya.
3. Mengisi khazanah ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang ekologi.

