

BAB I. PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang menduduki peringkat ketiga setelah Brazil dan Afrika yang memiliki area hutan hujan tropis terluas di dunia dan kaya akan keanekaragaman hayati (Achmaliadi, 2001). Keanekaragaman hayati yang melimpah ini dapat memberikan berbagai manfaat dan berperan penting, sebagai dasar untuk pembangunan nasional dan juga berfungsi sebagai paru-paru bumi yang sangat diperlukan, baik sekarang maupun di masa depan (Suhartini, 2009).

Keberadaan hutan di bumi ini memberikan manfaat bagi kehidupan makhluk hidup termasuk manusia. Sebagai satu kesatuan ekosistem, hutan dapat menjadi rumah bagi spesies tumbuhan maupun spesies hewan. Selain itu, hutan juga berperan sebagai penyedia oksigen, cadangan air dan dapat mengatur iklim bumi (Nakita dan Najicha, 2022). Hutan memiliki banyak jenis keanekaragaman hayati di dalamnya dan memiliki fungsi yang penting bagi kehidupan manusia. Keanekaragaman hayati merupakan sarana dan indikator penting dalam perubahan spesies dan sistem ekologi. Keberadaan keanekaragaman ekosistem dan spesies hutan yang kompleks sangat mempengaruhi perkembangan ekosistem, stabilitas dan komunitas organisme (Rahayu *et al.*, 2017).

Hutan merupakan salah satu sumber daya alam yang memiliki nilai ekonomi, ekologi dan sosial yang tinggi. Hutan alam tropika juga berfungsi sebagai paru-paru dunia dan sistem penyangga kehidupan sehingga kelestariannya harus dijaga dan dipertahankan dengan pembangunan hutan yang tepat. Hutan juga dianggap sebagai ekosistem kompleks yang menjadi rumah bagi satwa dan tumbuhan (biotik), menyuplai air bersih dan udara segar (abiotik) untuk makhluk hidup disekitarnya, serta menjaga iklim dan temperature bumi tetap stabil. Hutan juga menyimpan berbagai kekayaan alam seperti satwa, pepohonan, dan berbagai sumber daya lainnya yang dapat memberikan kesejahteraan bagi manusia jika dapat dimanfaatkan dengan baik (Rahmah, 2019).

Salah satu bentuk pengelolaan hutan yang diyakini memenuhi kriteria agar hutan terkelola secara lestari adalah pengelolaan hutan melalui pemberdayaan masyarakat di dalam dan sekitar hutan (community based development). Salah satu wujud dari community based development adalah pembangunan hutan dengan pola hutan kemasyarakatan (HKm). Melalui pembangunan HKm, masyarakat yang berada di dalam dan sekitar hutan diperlakukan dan diakui sebagai bagian yang tak terpisahkan dari ekosistem yang saling memengaruhi dan saling bergantung satu sama lain (Purwoko, 2002).

Kementerian kehutanan telah melakukan revitalisasi kehutanan dalam pengelolaan kawasan hutan lindung melalui program social forestry dengan pola Hutan Kemasyarakatan. Di Sumatera Barat, terdapat 13 kelompok masyarakat yang sudah mendapatkan hak kelola Hutan Kemasyarakatan. Hutan kemasyarakatan (HKm) merupakan hutan negara yang pemanfaatannya ditujukan untuk pemberdayaan masyarakat sekitar hutan. Keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan hutan agar kelestarian hutan tetap terjaga dan kesejahteraan masyarakat tercapai.

Keanekaragaman hayati Indonesia yang ada di darat dan di laut menjadikan Indonesia sebagai negara dengan keanekaragaman hayati tertinggi di dunia (Setiawan, 2022). Akan tetapi, Indonesia juga dihadapkan dengan ancaman terkait kepunahan spesies yang berdampak pada penurunan keanekaragaman hayati (Kuspriyanto, 2015), keberadaannya kini terancam oleh berbagai tekanan ekologis, salah satunya adalah invasi spesies asing.

Spesies asing invasif adalah salah satu isu strategis di Indonesia karena keberadaannya menjadi ancaman terhadap kelestarian keanekaragaman hayati dan keberlanjutan konservasi ekosistem. Tak hanya di Indonesia, spesies asing invasif merupakan salah satu isu yang diperhatikan secara global (Radočaj *et al.*, 2021). Spesies asing invasif merupakan spesies yang menyebar dengan atau tanpa bantuan manusia yang menghasilkan perubahan signifikan pada komposisi struktur, proses ekosistem, serta menyebabkan kerugian pada aktivitas perekonomian manusia (Copp *et al.*, 2005).

Tumbuhan invasif dapat mendominasi kawasan, dengan mengisi semua celah vegetasi yang ada dengan pola sebaran dapat tersebar secara acak, seragam ataupun mengelompok sesuai dengan mikrohabitat yang ada (Solfiyeni *et al.*, 2022). Secara langsung jenis-jenis ini mengancam keberadaan jenis-jenis alami dan ekosistemnya, sekaligus menyebabkan penurunan kualitas dan fungsi kawasan, juga hilangnya habitat dan berkurangnya nilai keindahan terutama pada kawasan wisata (ISSG, 2018).

Keberadaan spesies invasif pionir *Bellucia pentamera* menunjukkan efek negatif terhadap keanekaragaman spesies pohon lokal. Kehadiran *Bellucia pentamera* menyebabkan terjadinya penurunan jumlah jenis dan keanekaragaman jenis pohon. Semakin tinggi tingkat dominasi *Bellucia pentamera* maka semakin sedikit jenis tumbuhan lain, begitu pula sebaliknya (Solfiyeni, *et. al.*, 2022). Gangguan yang besar pada suatu vegetasi hutan akan memberikan lebih banyak ruang untuk pertumbuhan dan perkembangan *Bellucia pentamera*. Ruang yang besar bagi pertumbuhan dan perkembangan *Bellucia pentamera* ini akan memaksimalkan penguasaan kawasan bagi jenis ini dikarenakan kompetisi yang rendah dengan spesies lainnya (Solfiyeni, *et. al.*, 2022).

Tumbuhan asing invasif *Bellucia pentamera* di hutan sekunder Sumatra Barat memberikan dampak negatif terhadap penurunan keanekaragaman tumbuhan serta mempengaruhi iklim mikro dan tanah. Kehadiran *Bellucia pentamera* menyebabkan peningkatan intensitas cahaya dan temperatur udara serta menurunkan kadar air tanah (Solfiyeni, *et. al.*, 2022). Tanaman invasif dapat mengubah komposisi tanah, menguras nutrisi, dan menurunkan kesuburan lahan (Widyati, 2017).

Sebelumnya sudah pernah dilakukan penelitian mengenai komposisi jenis dan struktur pohon di HKm Padang Janiah, Padang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa INP tertinggi dari spesies *Bellucia pentamera* mendominasi di tingkat pohon (Aristy, 2025). Namun belum ada informasi mengenai dampak yang ditimbulkan oleh tumbuhan invasif *Bellucia pentamera* terhadap keanekaragaman vegetasi sejauh ini, oleh sebab itu perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui dampak invasi tumbuhan

ini terhadap keanekaragaman jenis pohon di Hutan Kemasyarakatan (HKm) Padang Janiah.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah untuk penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana komposisi vegetasi pohon di lokasi yang di invasi *Bellucia pentamera* dan yang tidak di invasi *Bellucia pentamera* di Hutan Kemasyarakatan (HKm) Padang Janiah?
2. Bagaimana struktur vegetasi pohon di lokasi yang di invasi *Bellucia pentamera* dan yang tidak di invasi *Bellucia pentamera* di Hutan Kemasyarakatan (HKm) Padang Janiah?
3. Bagaimana dampak invasi *Bellucia pentamera* terhadap keanekaragaman vegetasi tingkat pohon di Hutan Kemasyarakatan (HKm) Padang Janiah?

I.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Untuk mengetahui komposisi vegetasi pohon di lokasi yang di invasi *Bellucia pentamera* dan yang tidak di invasi *Bellucia pentamera* di Hutan Kemasyarakatan (HKm) Padang Janiah.
2. Untuk mengetahui struktur vegetasi pohon di lokasi yang di invasi *Bellucia pentamera* dan yang tidak di invasi *Bellucia pentamera* di Hutan Kemasyarakatan (HKm) Padang Janiah.
3. Untuk mengetahui dampak invasi tumbuhan *Bellucia pentamera* terhadap keanekaragaman vegetasi tingkat pohon di Hutan Kemasyarakatan (HKm) Padang Janiah.

I.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai dampak spesies invasif terhadap keanekaragaman tumbuhan yang terdapat di HKm Padang Janiah.