

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Taman Nasional Bukit Duabelas (TNBD) merupakan wilayah konservasi dan cagar biosfer yang ditetapkan pada tanggal 10 juni 2014 melalui SK Menteri Kehutanan No: 4196/Menhut-II/2014 Tentang penetapan Kawasan Hutan Taman Nasional Bukit Duabelas seluas 54.780,41 di Kabupaten Tebo, Kabupaten Batanghari dan Kabupaten Sarolangun, Provinsi Jambi (Taman Nasional Bukit Duabelas, 2016).

Taman Nasional Bukit Duabelas (TNBD), yang terletak di Provinsi Jambi, Indonesia, merupakan salah satu kawasan konservasi esensial yang ditetapkan untuk melindungi ekosistem hutan dataran rendah dan keanekaragaman hayati yang kaya. Selain peran ekologisnya yang vital, TNBD juga memiliki signifikansi kultural yang mendalam, menjadi habitat dan wilayah adat bagi Suku Anak Dalam (SAD) atau yang dikenal sebagai Orang Rimba. Keberadaan Suku Anak Dalam, yang sangat bergantung pada kelestarian hutan untuk keberlangsungan hidup, menjadikan TNBD sebagai model unik dari interaksi antara konservasi alam dan perlindungan warisan budaya (Harnov, Amzu, and Soekmadi 2017).

Perubahan tutupan lahan menjadi isu kritis yang mengancam keseimbangan ekosistem dan keanekaragaman hayati. Resor II.E Air Hitam I, yang merupakan bagian dari SPTN Wilayah II Tebo, adalah salah satu area yang menghadapi tekanan signifikan akibat deforestasi dan konversi lahan, dan perluasan perkebunan skala besar yang menyebabkan berkurangnya luas hutan

primer. Dampak dari perubahan ini tidak hanya mengancam habitat flora dan fauna endemik, tetapi juga memicu konflik dengan masyarakat adat seperti Suku Anak Dalam (Orang Rimba) yang sangat bergantung pada kelestarian hutan (Juhadi 2007).

Diperlukan analisis yang sistematis dan mendalam menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk memetakan dan mengukur laju perubahan tutupan lahan dari waktu ke waktu, sehingga dapat menjadi dasar bagi pengambilan keputusan yang efektif dalam upaya konservasi dan pengelolaan Kawasan (Achmad et al. 2020). Analisis temporal menggunakan SIG untuk membandingkan kondisi tutupan lahan di Resor II.E Air Hitam I SPTN Wilayah II Tebo pada periode waktu yang berbeda. Ini dapat dilakukan dengan mengumpulkan data citra satelit landsat pada tahun 2020 dan 2025. Melalui klasifikasi citra, SIG akan mengidentifikasi dan mengkategorikan tutupan lahan menjadi awan, belukar, hutan, perkebunan, dan lahan terbuka.

Terjadi perubahan tutupan lahan yang signifikan aktivitas manusia seperti perambahan hutan dan pembukaan lahan untuk pertanian. Hal ini juga diperparah oleh tekanan dari pertumbuhan penduduk di sekitar kawasan, sejalan dengan penelitian (Dwiyahreni et al. 2021). Menurut (Aini 2007). Perubahan tutupan lahan merupakan indikator krusial dalam pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan. Untuk mengukur perubahan ini, penginderaan jauh (*remote sensing*) telah menjadi metode yang efektif dan efisien. Dalam penelitian ini, analisis dilakukan menggunakan citra satelit landsat 8 dari tahun 2020 dan 2025. Data citra tersebut diperoleh dengan cara mengunduh langsung

pada web Earth Explorer dan selanjutnya dianalisis secara spasial menggunakan perangkat lunak ArcGIS 10.8 untuk memetakan dan mengidentifikasi perubahan yang terjadi selama periode tersebut.

Dalam menganalisis perubahan tutupan dapat menggunakan teknik penginderaan jauh. Menurut (Maria M. 2024) teknologi penginderaan jauh adalah metode cepat dan efektif untuk menganalisis perubahan tutupan lahan. Meskipun citra satelit memiliki beragam resolusi spasial, spektral, temporal, dan radiometrik kualitas data yang lebih tinggi.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kondisi tutupan lahan Taman Nasional Bukit Duabelas Resor II.E Air Hitam I SPTN Wilayah II Tebo pada tahun 2020 dan 2025
2. Seberapa besar perubahan tutupan lahan di Taman Nasional Bukit Duabelas Resor II.E Air Hitam I SPTN Wilayah II Tebo pada tahun 2020 dan 2025

C. Tujuan Penelitian

Adapun Tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengetahui kondisi tutupan lahan di Taman Nasional Bukit Duabelas Resor II.E Air Hitam I SPTN Wilayah II Tebo pada tahun 2020 dan 2025
2. Mengetahui seberapa besar perubahan tutupan lahan di Taman Nasional Bukit Duabelas Resor II.E Air Hitam I SPTN Wilayah II Tebo pada tahun 2020 dan 2025

D. Manfaat Penelitian

Adapun Manfaat dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Memberikan data dan informasi bagi pemerintah untuk merumuskan kebijakan pengelolaan kawasan konservasi yang lebih efektif, termasuk penetapan zonasi dan program perlindungan.
2. Membantu dinas terkait dalam membuat keputusan strategis untuk menjaga keberlanjutan ekosistem dan sumber daya alam.