

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Keanekaragaman hayati di Pulau Sumatera terancam oleh tingkat deforestasi yang tinggi, mengakibatkan dalam 25 tahun pulau Sumatera mengalami deforestasi sebanyak 2 dari 3 luasan hutan yang berada di dataran rendah hingga 500.000 ha pertahun (Uryu *et al.*, 2010). Dampak dari adanya pengurangan tutupan hutan selain terhadap keanekaragaman adalah bencana secara global. Perubahan lahan hutan yang menjadi lahan non hutan menyebabkan pemanasan global akibat dari kebakaran hutan yang sering terjadi (Syah, 2017).

Pengurangan tutupan hutan dapat menyebabkan permasalahan ekologis konflik satwa liar dan manusia, yang menyebabkan satwa sering keluar hutan untuk mencari sumber makanan dikarenakan pengurangan hutan menyebabkan mangsa dari karnifora berkurang. Selain itu aktifitas manusia di pinggir hutan yang telah terbuka juga memicu satwa untuk masuk ke wilayah pemukiman (Wati, 2021)

Penyebab utama dari deforestasi ini adalah pengalih fungsi kawasan hutan menjadi perkebunan, yang menyebabkan pengurangan habitat harimau sumatera lima kali lebih cepat (Wibisono & Pusparini, 2010). Kemudian hal ini semakin dipacu dengan digalakkannya program transmigrasi di Pulau Sumatera sehingga masyarakat melakukan pembukaan kawasan hutan untuk sektor perkebunan (Wibisono & Pusparini, 2010).

Hutan Sumatera sebagai habitat harimau sumatera, pada tahun 1978 diperkirakan ada 1.000 individu harimau sumatera dalam studi yang dilakukan (Borner, 1978). Kemudian pada tahun 1992 diperkirakan ada 400-500 individu yang hidup di dalam kawasan lindung (Tilson *et al.*, 1994). Dalam studi lebih lanjut pada tahun 2001 – 2002 diperkirakan kepadatan dari harimau sumatera sekitar 0,3 individu/100 km² di wilayah pegunungan (Linkie *et al.*, 2006) dan 4,3 individu/100 km² di wilayah dataran rendah (Wibisono, 2021).

Di dalam struktur piramida makanan harimau terletak pada posisi paling atas sehingga disebut *top predator*, sehingga keberadaannya sangat bergantung pada mangsa. Hal ini menyebabkan harimau sumatera menjadi rawan terhadap kepunahan dibandingkan dengan jenis satwa lain apabila kawasan hutan terpisah-pisah menjadi blok-blok hutan kecil yang tidak mampu mendukung populasi hewan mangsa (Woodroffe & Ginsberg, 1998). Adanya perburuan dan pembukaan kawasan hutan menyebabkan satwa mangsa bagi harimau juga mengalami penurunan populasi (O'Brien *et al.*, 2003).

Karena adanya keterkaitan antara hutan sebagai habitat harimau dan mangsanya, hal ini mungkin juga menjadikan pengurangan hutan akan mempengaruhi kondisi habitat dari satwa ini. Untuk itu studi ini dilakukan dengan menggunakan permodelan analisis tutupan hutan dengan IDRISI TerrSet dan kesesuaian habitat bagi harimau dan mangsanya menggunakan MaxEnt.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dirumuskan pertanyaan yang menjadi masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengaruh dari dinamika perubahan lahan terhadap prediksi tutupan hutan pada tahun 2030 dan tahun 2050 di Sumatera Barat?
2. Berdasarkan kondisi perubahan tutupan hutan yang akan diprediksi, apa pengaruhnya terhadap kesesuaian habitat harimau sumatera pada tahun 2030 dan 2050?
3. Bagaimana keterkaitan kesesuaian habitat dari mangsa harimau berdasarkan proyeksi kesesuaian habitat harimau pada tahun 2030 dan 2050?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk:

- a. Untuk memprediksi kondisi tutupan hutan pada tahun 2030 dan tahun 2050 di Sumatera Barat.
- b. Untuk mengetahui kondisi kesesuaian habitat harimau sumatera berdasarkan prediksi tutupan hutan pada tahun 2030 dan 2050.
- c. Untuk melihat keterkaitan kesesuaian habitat dari mangsa harimau berdasarkan prediksi tutupan hutan pada tahun 2030 dan 2050.

2. Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini bisa dijadikan acuan untuk mempertahankan wilayah hutan yang diprediksi akan hilang pada masa yang akan datang. Penelitian ini juga dapat menjadi antisipasi bagi lembaga terkait dalam menjaga kelestarian harimau sumatera sebagai satwa kunci di hutan Pulau Sumatera khususnya di Provinsi Sumatera Barat.