

## BAB I. PENDAHULUAN

### I.1 Latar Belakang

Hutan Sumatera mengalami tekanan yang luar biasa karena pengurangan luas hutan dan alih fungsi lahan. Dilaporkan hutan Sumatera telah kehilangan luasnya sekitar 500.000 hektar pertahun yang menjadi salah satu tingkat deforestasi tercepat di kawasan Asia Tenggara (Uryu *et al.*, 2010; Achard *et al.*, 2002). Alih fungsi hutan terutama untuk perkebunan kelapa sawit telah menyebabkan deforestasi hutan, fragmentasi habitat, hilangnya keanekaragaman hayati, dan perubahan ekosistem. Fragmentasi berdampak negatif pada satwa liar dengan berkurangnya habitat alami dan meningkatnya konflik manusia dengan satwa liar (Fitzherbert *et al.*, 2008; Meijaard *et al.*, 2020).

Sumatera yang sangat kaya dengan keanekaragaman hayati kini terancam oleh deforestasi hutan dan alih fungsi hutan. Hutan yang terfragmentasi dapat menghambat pergerakan satwa, mengganggu pola aktivitasnya dan meningkatkan resiko kepunahan lokal. Spesies mamalia besar seperti harimau, gajah, dan *S. scrofa* mendapatkan tekanan yang besar dari hilangnya habitat alami dan peningkatan aktivitas manusia dekat kawasan hutan (Gaveau *et al.*, 2014).

*Sus scrofa* (babi hutan) adalah mamalia omnivora dengan distribusi geografis luas, termasuk Sumatera. Spesies ini sangat adaptif sehingga membuatnya dapat bertahan di hutan terfragmentasi, perkebunan, bahkan dekat pemukiman manusia (Baksin & Danell, 2003; Tejeda-Cruz *et al.*, 2020). Meskipun berstatus *Least Concern*, populasi hewan ini di Asia Tenggara

terancam oleh perburuan liar dan kehilangan habitat (IUCN, 2023). Secara ekologi *S.scrofa* berperan sebagai pemencar biji (*seed dispersers*), regulator struktur tanah (Ickes *et al.*, 2005), dan satwa mangsa bagi karnivora besar seperti harimau sumatera namun, overpopulasi dapat memicu terjadinya konflik manusia dengan satwa liar (Cahyadi *et al.*, 2021).

*Sus barbatus* merupakan spesies babi liar asli Asia Tenggara termasuk, Sumatera, Borneo, dan Semenanjung Malaysia. Dikenali dengan ciri khas janggut yang tumbuh pada wajah dan tubuh lebih ramping dibandingkan dengan *S.scrofa* (Macdonald, 2001). Habitat utamanya mencakup hutan hujan tropis dan hutan mangrove. Secara ekologi spesies ini berperan sebagai pemencar biji (*seed disperser*) dan menjaga dinamika ekosistem dengan menggali tanah. Populasinya terus menurun akibat hilangnya habitat alami dan perburuan, sehingga IUCN mencatat spesies dengan status *Near Threatened* (NT) (Meijaard *et al.*, 2011).

Pola aktivitas harian pada satwa liar adalah waktu aktif harian hewan yang menunjukkan tingkah laku dan pergerakan berulang sebagai respon terhadap kondisi internal, kondisi eksternal, dan perubahan lingkungan (Ikeda *et al.*, 2010; Love *et al.*, 2018; Wolfson *et al.*, 2023). Pola ini sangat bervariasi antar spesies yang dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti ketersediaan pakan, aktivitas predator, musim, suhu, aktivitas manusia, status reproduksi, fisiologis spesies, dan kondisi kesehatan. Pola aktivitas dapat memberikan informasi mengenai adaptasi suatu spesies dengan lingkungan, interaksi antar satwa, serta respon satwa terhadap gangguan antropogenik (Kronfeld-Schor & Dayan, 2003).

Dalam konteks fragmentasi hutan, pola aktivitas dapat menjadi indikator penting untuk assesmen adaptasi spesies terhadap perubahan lingkungan. Misalnya beberapa spesies mamalia memperpanjang aktivitas pada malam hari untuk menghindari gangguan manusia di siang hari (Ohashi *et al.*, 2012). Sementara itu, spesies simpatrik berbagi habitat dengan adanya relung waktu aktivitas seperti Mustelidae yang aktif pada siang hari (*diurnal*) dan Viveride yang aktif di malam hari (*nocturnal*) (Solina *et al.*, 2018).

Pola aktivitas harian menunjukkan waktu-waktu yang digunakan hewan untuk beraktivitas selama 24 jam. Aktivitas harian satwa ini dapat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan, termasuk juga kehadiran manusia. Sehingga untuk mendapatkan data yang akurat pengamatan dilakukan menggunakan perangkat kamera jebak (*camera trap*). Pada penelitian ini aktivitas satwa digunakan kategori aktif dan tidak aktif. Diasumsikan setiap waktu satwa yang terekam oleh kamera jebak adalah aktif. Sedangkan, saat satwa tidak terekam kamera maka dikategorikan tidak aktif.

*Camera trap* merupakan metode non invasif yang populer digunakan dalam berbagai studi ekologi satwa liar karena dapat mengumpulkan data secara kolektif dan kontinu, sehingga data yang didapatkan lebih akurat (Rowcliffe *et al.*, 2008). Namun kekurangannya, kamera jebak sangat bergantung pada lokasi pemasangannya, data rentan terhadap masalah teknis seperti cuaca buruk atau kerusakan perangkat, dan analisis yang membutuhkan waktu dan keahlian khusus. Penggunaannya mulai dari inventarisasi spesies (Maffei, Cu´ellar & Noss, 2002; Silveira, Jacomo &

Diniz, 2003; Trolle, 2003b; Srbek-Araujo & Garcia, 2005; Azlan & Lading, 2006), mempelajari pola aktivitas (van Schaik & Griffiths, 1996; Gómez *et al.*, 2005; Azlan & Sharma, 2006), dan estimasi kepadatan hewan (Mace *et al.*, 1994; Karanth & Nichols, 1998; Sweitzer *et al.*, 2000; Trolle & Kéry, 2003; Silver *et al.*, 2004)

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Solina (2015-2018) didapatkan foto babi hutan dari PT. Tidar Kerinci Agung (PT. TKA) dan PT. Kencana Sawit Indonesia (PT. KSI). Kawasan PT. TKA merupakan perkebunan kelapa sawit dengan hutan konservasi yang tidak terfragmentasi dan terhubung dengan Kawasan Taman Nasional Kerinci Sebelat. Sementara itu, kawasan PT. KSI memiliki hutan konservasi yang terfragmentasi dan tidak terhubung dengan kawasan taman nasional, yang dapat Kedua lokasi ini merupakan representasi yang baik dari kondisi hutan di Sumatera yang menghadapi tekanan akibat ekspansi perkebunan kelapa sawit.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola aktivitas harian babi hutan (*Sus scrofa* dan *Sus barbatus*) pada hutan yang terfragmentasi dan hutan yang tidak terfragmentasi dalam kawasan perkebunan kelapa sawit, mengidentifikasi korelasi temporal antara *Sus scrofa* dan *Sus barbatus* di kedua lokasi penelitian. Penelitian ini penting untuk memahami dampak fragmentasi hutan terhadap perilaku dan ekologi spesies kunci seperti *Sus scrofa* dan *Sus barbatus*. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan informasi dasar untuk pengelolaan satwa liar di kawasan perkebunan kelapa sawit, mengembangkan strategi konservasi yang mempertimbangkan interaksi antarspesies dan dampak fragmentasi habitat, serta mendukung upaya mitigasi

konflik antara manusia dan satwa liar di sekitar kawasan hutan terfragmentasi.

## **I.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pola aktivitas harian *Sus scrofa* dan *Sus barbatus* pada hutan yang terfragmentasi dan hutan yang tidak terfragmentasi dalam kawasan perkebunan kelapa sawit?
2. Bagaimana korelasi temporal pola aktivitas harian antara *Sus scrofa* dan *Sus barbatus*?

## **I.3. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui pola aktivitas harian *Sus scrofa* dan *Sus barbatus* pada hutan yang terfragmentasi dan hutan yang tidak terfragmentasi dalam kawasan perkebunan kelapa sawit.
2. Untuk mengetahui korelasi temporal antara *Sus scrofa* dan *Sus barbatus*.

#### **I.4. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan informasi dasar untuk pengelolaan satwa liar di kawasan perkebunan kelapa sawit, mengembangkan strategi konservasi yang mempertimbangkan interaksi antarspesies dan dampak fragmentasi habitat, serta mendukung upaya mitigasi konflik antara manusia dan satwa liar di sekitar kawasan hutan terfragmentasi.



