

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Keanekaragaman hayati merupakan aspek penting dalam menjaga keseimbangan dan keberlanjutan ekosistem global. Mamalia sebagai bagian dari keanekaragaman tersebut memegang peranan penting dalam menjaga fungsi ekologis, seperti penyebaran biji dan pengendalian populasi hewan lain (Maharadatunkamsi & Maryati, 2017). Di Indonesia, keanekaragaman mamalia tergolong tinggi dengan 720 spesies, dan 252 di antaranya berada di Pulau Sumatera (Mustari *et al.*, 2014). Tingginya keanekaragaman ini menjadikan Sumatera sebagai wilayah yang penting untuk konservasi satwa mamalia, termasuk di dalam kawasan yang berdekatan dengan aktivitas manusia.

Keanekaragaman mamalia yang tinggi di pulau Sumatera menunjukkan besarnya potensi peran ekologi yang harus dipertahankan, namun pada saat yang sama juga menghadapi ancaman akibat meningkatnya alih fungsi lahan dan aktivitas manusia. Menurut Semiadi & Suryadi (2002), fragmentasi habitat merupakan salah satu faktor utama yang menyebabkan perubahan distribusi dan kelimpahan satwa mamalia di Indonesia. Kondisi ini menuntut adanya kajian lebih mendalam mengenai bagaimana mamalia dapat beradaptasi dan tetap bertahan di kawasan semi-urban, termasuk lingkungan kampus yang memiliki ruang terbuka hijau.

Indeks keanekaragaman jenis dan kekayaan jenis menjadi indikator penting dalam pengukuran kualitas ekosistem. Semakin tinggi keanekaragaman suatu wilayah, maka semakin besar pula kekayaan jenis yang dikandungnya (Putra, 2019). Mamalia dengan kemampuan

adaptasi terhadap berbagai tipe habitat mulai dari hutan hujan tropis hingga lingkungan urban, menunjukkan fleksibilitas ekologis namun juga kerentanan terhadap gangguan antropogenik. Pemantauan keanekaragaman jenis mamalia penting dilakukan, terutama di wilayah transisi seperti lingkungan kampus yang berada di antara kawasan alami dan pemukiman (Maryanto *et al.*, 2020).

Kawasan transisi seperti kampus memiliki peran ganda, yaitu sebagai pusat aktivitas manusia sekaligus habitat bagi satwa mamalia. Menurut Danielsen *et al.* (2009), area semi-urban seringkali menjadi tempat bertemunya kepentingan ekologi dan sosial, sehingga keberadaan satwa di lingkungan tersebut dapat memberikan manfaat ekosistem tetapi juga menimbulkan potensi konflik. Kampus Universitas Andalas dengan luas kawasan dan tutupan vegetasi yang masih cukup tinggi, menjadi contoh nyata bagaimana ruang terbuka hijau kampus dapat mendukung keanekaragaman mamalia sekaligus menghadirkan tantangan dalam mengelola interaksi manusia dengan satwa.

Kampus Universitas Andalas yang terletak di perbukitan dengan tutupan vegetasi yang masih cukup subur, merupakan habitat bagi berbagai spesies satwa mamalia. Keberadaan kawasan hijau kampus mendukung kehidupan spesies seperti musang, kelelawar dan monyet ekor panjang (Junaidi *et al.*, 2012). Lingkungan ini menunjukkan bahwa kampus tidak hanya berfungsi sebagai pusat pendidikan, tetapi juga memiliki peran ekologis penting sebagai keanekaragaman hayati (Wicaksono *et al.*, 2020). Keberadaan satwa mamalia di kawasan ini perlu dikaji secara ilmiah untuk mendukung pengelolaan kampus yang berkelanjutan. Hingga saat ini, sebagian besar kajian keanekaragaman mamalia di Indonesia masih berfokus pada kawasan konservasi formal seperti taman nasional atau cagar alam (O'Brien *et al.*, 2003).

Kawasan semi-urban seperti lingkungan kampus memiliki dinamika ekologis tersendiri yang belum banyak diteliti, terutama terkait bagaimana satwa mamalia beradaptasi di ruang yang berbatasan langsung dengan aktivitas manusia.

Sejumlah penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa kawasan kampus Universitas Andalas berfungsi sebagai habitat bagi berbagai spesies mamalia. Penelitian (Junaidi *et al.*, 2012) di Universitas Andalas menunjukkan bahwa distribusi mamalia tersebar di berbagai tipe habitat dengan intensitas berbeda. Misalnya, spesies seperti *Macaca nemestrina* dan *Tragulus javanicus* lebih sering ditemukan di kawasan dengan tutupan hutan yang rapat, sedangkan spesies seperti *Sus scrofa* dapat menjelajah hingga ke pinggiran kawasan yang dekat dengan aktivitas manusia. Hal ini menunjukkan bahwa preferensi habitat tiap spesies berbeda dan sangat berkaitan dengan adaptasi ekologisnya. Preferensi habitat tersebut juga menandakan bahwa variasi struktur vegetasi dan tingkat gangguan manusia berperan penting dalam menentukan distribusi satwa. Menurut Turner *et al.* (2001), heterogenitas habitat dapat meningkatkan peluang bertahannya spesies dengan kebutuhan ekologis yang berbeda.

Pada penelitian (Lidia, 2024) menunjukkan bahwa kukang sunda (*Nycticebus coucang*) ditemukan tersebar di empat dari lima lokasi yang diamati di sekitar kawasan kampus Universitas Andalas. Lokasi penelitian mencakup beberapa area berhutan di lingkungan kampus yang memiliki vegetasi lebat dan gangguan manusia yang rendah. Keberadaan mamalia di lingkungan kampus juga menimbulkan potensi gangguan. Mamalia seperti monyet sering menunjukkan perilaku adaptif yang dapat merugikan manusia, seperti menyerang tempat sampah, mencuri makanan, atau bersikap agresif akibat terbiasa diberi makan (Sha *et al.*, 2009). Perubahan tata ruang dan meningkatnya pembangunan di kawasan kampus dapat

memicu fragmentasi habitat serta gangguan terhadap jalur pergerakan satwa (Laurance *et al.*, 2014). Interaksi yang tidak terkontrol ini tidak hanya berdampak pada perilaku satwa, tetapi juga memunculkan risiko konflik dengan manusia. Konflik manusia–satwa dalam lingkup kampus juga dapat berdampak pada persepsi masyarakat terhadap pentingnya konservasi. Menurut Madden (2004), konflik yang tidak ditangani dengan baik sering menurunkan toleransi masyarakat terhadap satwa mamalia sehingga berpotensi menghambat upaya konservasi.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa gangguan lingkungan akibat aktivitas manusia seperti urbanisasi, deforestasi, dan polusi, dapat memberikan tekanan ekologis yang signifikan terhadap populasi satwa mamalia (Wilson & Reeder, 2005). Selain dampak perubahan lingkungan, interaksi antara manusia dan mamalia di kawasan kampus juga menjadi aspek penting yang perlu diperhatikan. Beberapa spesies mamalia mampu beradaptasi dengan perubahan lingkungan, sementara spesies lainnya menghadapi tekanan akibat berkurangnya sumber makanan dan tempat berlindung (MacArthur & Wilson, 1967).

Dari sisi kesehatan, satwa mamalia berpotensi menjadi reservoir berbagai penyakit zoonotik, seperti leptospirosis, rabies, dan virus corona (Daszak *et al.*, 2001). Dalam konteks ini, pendekatan *one health* menjadi penting karena menghubungkan kesehatan manusia, satwa, dan lingkungan secara integral. Pemahaman dan pengelolaan yang baik terhadap keanekaragaman mamalia di kampus Universitas Andalas dapat menjadi bagian dari strategi mitigasi risiko zoonosis dan menjaga keseimbangan ekosistem kampus secara menyeluruh (Zinsstag *et al.*, 2011). Integrasi konsep *one health* dalam pengelolaan kampus juga relevan untuk mencegah risiko penyebaran penyakit dari satwa ke manusia. Menurut Jones *et al.*



(2008), lebih dari 70% penyakit menular baru pada manusia berasal dari satwa mamalia, sehingga pemantauan kesehatan satwa di lingkungan kampus perlu menjadi bagian dari sistem kewaspadaan dini.

Studi mengenai pola keberadaan mamalia di kampus Universitas Andalas dapat membantu memahami bagaimana spesies mamalia beradaptasi terhadap perubahan lingkungan serta mengidentifikasi spesies yang rentan terhadap gangguan. Penelitian ini dapat menjadi acuan dalam pengelolaan lingkungan kampus yang berkelanjutan serta mendukung upaya konservasi satwa mamalia dalam lingkup yang lebih luas (Supriatna, 2018). Dengan menerapkan strategi pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan, kampus Universitas Andalas berpotensi menjadi contoh dalam upaya konservasi keanekaragaman hayati, khususnya dalam mitigasi potensi gangguan terhadap satwa mamalia. Berdasarkan pemantauan yang telah dilakukan terhadap keanekaragaman mamalia di kawasan kampus Universitas Andalas perlu terus dilakukan untuk memahami dinamika populasi satwa mamalia serta dampak gangguan yang ditimbulkan. Langkah-langkah konservasi dan pengelolaan habitat yang tepat sangat diperlukan untuk menjaga keseimbangan ekosistem serta memastikan keberlanjutan populasi satwa mamalia di lingkungan kampus.

### **1.1 Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana keanekaragaman jenis mamalia yang terdapat di kawasan kampus Universitas Andalas?
2. Apa saja potensi gangguan mamalia yang dapat ditimbulkan di kawasan kampus Universitas Andalas?

## 1.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui keanekaragaman jenis mamalia yang ada di kawasan kampus Universitas Andalas.
2. Mengkaji potensi gangguan mamalia yang dapat ditimbulkan di kawasan kampus Universitas Andalas?

## 1.3 Manfaat Penelitian

Penelitian ini memberikan manfaat sebagai dasar konservasi dan pengelolaan lingkungan kampus yang berkelanjutan melalui langkah mitigasi dan intervensi terhadap satwa mamalia, guna menjaga keseimbangan ekosistem serta menciptakan lingkungan kampus yang selaras antara manusia dan satwa.

