

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Reptil dapat mendeteksi kerusakan habitat dan menjadi bioindikator alami, semakin banyaknya jenis reptil dalam suatu habitat maka makin baik kualitas suatu ekosistem di dalamnya (Hanifa, Ismi, Setyobudi, & Utami, 2016). Bioindikator merupakan organisme ataupun komunitas yang dapat menginformasikan tentang kualitas suatu lingkungan terhadap perubahan – perubahan yang terjadi pada periode waktu ke waktu (Awheda, Ahmed, Fahej, Elwahaishi, & Smida, 2015). Ancaman menurunnya spesies reptil disebabkan karena adanya perburuan oleh manusia dan perubahan habitat, juga pandangan sebagian masyarakat yang menganggap reptil sebagai spesies yang berbahaya dan dapat mengancam serta mengganggu manusia. Selain itu hilangnya spesies dari ekosistem dapat mempengaruhi populasi organisme lainnya dimana kelompok reptil memiliki peran sebagai predator dan mangsa. Kondisi mengenai ekosistem alami yang terus menerus mengalami tekanan dapat menyebabkan hilangnya keanekaragaman spesies, oleh sebab itu perlu adanya tindakan konservasi (Adelina, Harianto, Sugeng, & Nuning, 2016). Pengetahuan tentang reptil dan perhatian terhadap reptil masih belum banyak, selain itu penelitian maupun informasi yang mengkaji tentang reptil masih sangat kurang di Indonesia (Fatmawati, Dewi, Rusita, Fitriana, & Febryano, 2022).

Habitat reptil di Jawa Timur juga dapat dijumpai pada kawasan Sungai Brantas dengan perjumpaan spesies sebanyak 14 spesies dimana sampling dilakukan di Sungai Brantas mulai dari Tulungagung, Blitar, Kediri, Malang, Batu, dan Mojokerto (Rohman, Priambodo, Akhsani, Rahayu, Wangkulang, Kundariati,

2022). Selain itu pada penelitian terbaru mengenai keberadaan reptil di Malang yaitu di Kawasan wisata alam coban putri, kota Batu, Jawa Timur dimana terdapat 4 jenis spesies di lokasi tersebut dengan tipe habitat Kawasan hutan yang dekat dengan perairan (Hidayah, Devi, Septiadi, Alwi, & Afifudin, 2018). Sedangkan penelitian lain pada wilayah Kawasan Kondang Merak ditemukan 15 jenis sauria dan 15 jenis serpentes pada tipe habitat daerah pantai, sungai, kolam, hutan sekunder, dan perkebunan monokultur (Kadafi, Fathoni, Fauzi, Firmansyah, Priambodo, & Kurniawan, 2020).

Perhutani merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dalam pengelolaan hutan. Perhutani memiliki peran sebagai pendukung kelestarian lingkungan, dengan salah satu aktifitas bisnisnya yaitu agroforestri (Almunadia, Kusumasari, & Santosa, 2019). Kawasan KPH Malang berada di bawah manajemen Divisi Regional Jawa Timur yang terletak pada dua kabupaten malang dan kabupaten kediri serta satu Pemerintahan Kota Batu dengan ketinggian 0 – 3.676 mdpl, dengan topografi sebagian kecil pada dataran yang kemiringannya datar hingga landai, dan sebagian besar wilayahnya berada pada tingkat agak curam, curam, dan sangat curam dan terbagi antara hutan produksi dan hutan lindung (Anonim, 2016).

Keberadaan lahan hutan produksi yang dikelola dengan sistem agroforestri di KPH Malang dapat mempengaruhi distribusi reptil berdasarkan suhu, struktur vegetasi merupakan tempat untuk berlindung jenis reptil dengan penyesuaian terhadap suhu (Fitriana, 2021). Peran reptil dalam pengembangan sistem agroforestri sebagai pengendali hama alami dan menjaga ekosistem. Reptil memiliki respon berbeda terhadap perubahan struktur habitat, sehingga ditemukan

kekayaan spesies reptil lebih rendah di hutan tanaman dibandingkan dengan hutan alam (Palacios, Agüero, & Simonetti, 2012). Hal tersebut dapat menjadi landasan bagaimana pengaruh perubahan kawasan hutan menjadi agroforestri terhadap jenis reptil. Pada pengelolaan agroforestri melibatkan pembukaan jalan dan aktivitas manusia dapat mengganggu keberadaan reptil. Keberadaan jalan di sekitar kawasan hutan ikut berkontribusi pada laju kematian dan penurunan keberadaan herpetofauna (Susilo, Ardiansyah, & Aryanti, 2020).

Perhutani memiliki lahan agroforestri dengan berbagai ketinggian tempat yang berbeda, sehingga peneliti tertarik untuk mengambil data penelitian pada kawasan tersebut. Berdasarkan riset yang telah dilakukan, perbandingan habitat sawah, kolam, dan agroforestri paling banyak ditemui reptil dengan keanekaragaman tergolong sedang dan indeks kesamarataan tergolong stabil, lebih banyak ditemui pada kawasan agroforestri karena kemampuan adaptasi yang tinggi dan banyaknya pohon pada area agroforestri menjadi salah satu faktor banyaknya jumlah reptil yang ditemui (Ayu, Sari, & Rahma, 2021).

Berdasarkan data satwa yang ada di Perhutani KPH Malang realisasi kelola lingkungan pada tahun 2016 khususnya di bagian pemantauan satwa liar ditemukan 66 jenis mamalia, 42 aves, dan 8 herpetofauna (Anonim, 2016). Konversi hutan menjadi lahan pertanian berperan dalam berkurangnya satwa liar yang ada di dalamnya (Amri, Nurdjali, & Siahaan, 2015). Pernyataan tersebut dapat terjadi pada perubahan pembukaan lahan hutan lindung menjadi lahan agroforestri. Diharapkan adanya penelitian ini dapat menjadi pembaharuan data bagi Perhutani, yang nantinya dapat digunakan untuk langkah konservasi dan pemanfaatan vegetasi yang sesuai dengan elevasi dan keanekaragaman satwa didalamnya.

Masih sedikitnya publikasi mengenai data keanekaragaman jenis reptil di kawasan KPH Malang, serta informasi mengenai keberadaan reptil pada kawasan agroforestri berdasarkan elevasinya masih belum ada. Selain itu informasi keberadaan satwa di kawasan agroforestri yang dijalankan oleh Perhutani masih belum tersedia. Oleh karena itu, minimnya data tersebut perlu adanya monitoring jumlah jenis yang ada pada kawasan agroforestri KPH Malang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman jenis reptil yang berada di kawasan KPH Malang dengan elevasi yang berbeda. Diharapkan penelitian ini dapat memberi informasi sebagai acuan penelitian selanjutnya.

## 1.2 Rumusan Masalah

Pengelolaan lahan agroforestri yang dilakukan oleh masyarakat di lahan KPH Malang selain dapat berdampak terhadap ekologi khususnya berkaitan dengan keberadaan reptil sebagai bioindikator. Berkaitan dengan hal tersebut, maka perlu adanya kajian mengenai tingkatan agroforestri yang sebaiknya diterapkan agar terjaga habitat satwa khususnya reptil. Wilayah agroforestri di KPH Malang memiliki topografi yang berbeda dan memiliki karakteristik yang berbeda. Berdasarkan dengan hal tersebut peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai keanekaragaman dan distribusi keberadaan reptil pada lahan agroforestri KPH Malang.

### 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka terdapat tujuan dari penelitian yang dilaksanakan sebagai berikut:

- 1) Untuk menganalisis tingkatan agroforestri di KPH Malang pada setiap elevasi yang berpotensi menjadi habitat bagi reptil.
- 2) Untuk menganalisis distribusi dan keanekaragaman persebaran reptil berdasarkan elevasi di Kawasan agroforestri KPH Malang.

### 1.4 Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai tingkatan agroforestri apa saja yang berpotensi menyediakan habitat bagi reptil. Selain itu memberikan informasi mengenai keberadaan reptil berdasarkan elevasinya yang hidup di lahan agroforestri KPH Malang agar dapat menjadi pertimbangan pengelola sebagai bahan evaluasi pembuatan kebijakan dalam mengelola lahan agroforestri.