

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar belakang**

Pulau Jawa merupakan salah satu pulau besar di Indonesia yang memiliki keanekaragaman cukup tinggi. Pulau Jawa terbagi menjadi 3 kawasan yaitu Jawa bagian barat, tengah serta timur. Ketiga kawasan tersebut memiliki bentang lahan, iklim maupun kondisi lingkungan berbeda yang menyebabkan adanya keragaman tipe habitat serta ekosistem di dalamnya. Oleh karena itu, dimungkinkan adanya perbedaan karakter pada fauna yang terdapat di ketiga wilayah tersebut. Keberadaan jenis *Herpetofauna* di Pulau Jawa tercatat sebanyak 39 jenis amfibi terutama didominasi oleh jenis katak (Iskandar & Colijn 2000; Riyanto et al. 2009 dalam Mumpuni 2014). Sementara itu, reptil yang tercatat meliputi 62 jenis reptil (Wowor, 2010).

PT. Tirta Investama sebagai perusahaan penyedia air minum dalam kemasan (AMDK) yang berlokasi di Dusun Umbulsari, Desa Ponggok, Kecamatan Polanharjo, Kabupaten Klaten, Provinsi Jawa Tengah sudah berpartisipasi pada Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan Dalam Pengelolaan Lingkungan (PROPER) yang dikembangkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) dengan pelestarian lingkungan melalui konservasi keanekaragaman hayati khususnya di sekitar mata-air. Bentuk dari kegiatan konservasi yang telah dilaksanakan sejak tahun 2009 yaitu pembangunan Taman Keanekaragaman Hayati (Taman Kehati) yang berupa areal ruang terbuka hijau seluas 4,6 ha yang telah disiapkan untuk

menjaga keanekaragaman flora dan fauna, serta kelola penggunaan sumber daya alam dengan upaya penutupan lahan secara periodik untuk menjaga keseimbangan ekosistem di daerah tangkapan air. Taman Keanekaragaman Hayati AQUA Klaten menjadi kawasan penyangga pada sumber mata air di 2 sekitar PT. Tirta Investama, sehingga berperan dalam melestarikan jenis-jenis fauna, seperti burung. Sebagai salah satu komponen penting dalam ekosistem, yaitu pada rantai makanan. Kusri (2003) menyatakan bahwa beberapa jenis *Herpetofauna* dapat dijadikan sebagai bioindikator lingkungan karena peka terhadap perubahan lingkungan.

*Herpetofauna* yang terdiri dari reptil dan amfibi merupakan salah satu jenis potensi keanekaragaman hayati hewani yang jarang diketahui dan kurang dikenal oleh masyarakat. Padahal, sangatlah penting bagi suatu kawasan memiliki data tentang keanekaragaman fauna, karena masing-masing fauna, termasuk *Herpetofauna* memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan dan keberlangsungan ekosistem kawasan tersebut (Qurniawan & Epilurahman, 2012). Peranannya di alam antara lain, pengendali hama (jenis-jenis pemakan tikus dan juga serangga) dan tentunya sebagai sumber plasma nutfah. *Herpetofauna* juga merupakan kelompok satwa yang dapat menarik perhatian (atraktif) (Setiawan, 2013).

Beberapa penelitian yang telah dilakukan dalam jangka waktu beberapa tahun terakhir ini menunjukkan bahwa terjadi penurunan populasi *Herpetofauna* secara global mulai tahun 1980-an seiring dengan meningkatnya pencemaran lingkungan dan berkurangnya habitat-habitat asli

(hutan). Jika hal ini berlanjut menyebabkan kepunahan *Herpetofauna* di dunia sebelum sempat diteliti dan didata dengan baik (Kusrini, 2009). Seiring dengan berkurangnya luasan dan terfragmentasinya kawasan berhutan diduga telah mengakibatkan penurunan populasi sampai kepunahan lokal satwa liar termasuk *Herpetofauna* dan merupakan ancaman yang sangat nyata bagi kelestarian keanekaragaman hayati flora-fauna.

Pada umumnya *Herpetofauna* Indonesia tidak banyak dikenal, baik dari segi taksonomi, ciri-ciri biologi maupun ciri-ciri ekologinya dan daerah penyebaran suatu jenis sangat sedikit diketahui. Keberadaan jenis *Herpetofauna* di dunia sekitar 13.000 jenis dan 1.000 jenis di antaranya terdapat di Indonesia. Di Pulau Jawa jumlah reptil yang tercatat yaitu 173 jenis dan 8% di antaranya adalah endemik Pulau Jawa. Sedangkan jumlah amfibi yang pernah tercatat di Pulau Jawa terdapat 57 jenis. Keanekaragaman jenis *Herpetofauna* di Indonesia boleh jadi merupakan yang terbesar di dunia, tetapi yang patut dipertimbangkan ialah penelitian *Herpetofauna* di Indonesia masih lambat dibandingkan dengan negara tetangga. Jumlah jenis *Herpetofauna* di Indonesia apabila dibandingkan dengan jumlah jenis di seluruh Asia Tenggara dalam kurun 70 tahun telah merosot dari 60% menjadi 50%. Jenis reptil dari tahun 2000 hingga 2004 tercatat 271 spesies baru yang ditemukan. Keberadaan hutan yang semakin memprihatinkan, menyebabkan habitat *Herpetofauna* semakin berkurang. Kerusakan habitat yang disebabkan oleh hilangnya vegetasi telah banyak menyebabkan dampak terhadap *Herpetofauna*. Jumlah *Herpetofauna* terancam menurut International Union

*for Conservation of Nature (IUCN) Red List of Threatened Species* meningkat dramatis dari tahun ke tahun.

## **B. Rumusan masalah**

Hutan banyak ditebangi dan digunakan untuk lahan pertanian dan pemukiman. Di Kecamatan Polanharjo mengakibatkan terancamnya habitat *Herpetofauna*, yang berarti mengancam salah satu komponen penting keanekaragaman hayati. PT. Tirta Investama yang sudah berkomitmen pada pelestarian lingkungan melalui konservasi keanekaragaman hayati khususnya disekitar mata air atau sumur sumber produksi Aqua. Kegiatan konservasi yang sudah dilaksanakan sejak tahun 2009 bertujuan untuk menjaga keanekaragaman flora dan faunanya serta kelola usaha penggunaan sumber daya alam. Taman Keanekaragaman Hayati (KEHATI), salah satu bagian dari kegiatan konservasi dan perlindungan keanekaragaman hayati yang sudah dibangun oleh PT. Tirta Investama yang secara periodik membutuhkan upaya pemeliharaan.

*Herpetofauna* (reptil dan amfibi) merupakan salah satu kelompok yang mendiami Taman Kehati AQUA Klaten sebagai bioindikator lingkungan.

1. Apa saja jenis *Herpetofauna* yang ada di Taman KEHATI Aqua Klaten?
2. Bagaimana keanekaragaman jenis *herpetofauna* di Taman KEHATI Aqua Klaten?

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengidentifikasi jenis *Herpetofauna* di Taman KEHATI Aqua Klaten
2. Mengetahui nilai indeks keanekaragaman, indeks kemerataan dan indeks kekayaan jenis *Herpetofauna* di Taman KEHATI Aqua Klaten

### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini untuk memberikan informasi keanekaragaman jenis *Herpetofauna* yang ada di Taman KEHATI Aqua Klaten