

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang memiliki keanekaragaman hayati terbesar, menduduki peringkat kedua di dunia (Lubis, 2021), salah satunya adalah spesies amfibi. Keanekaragaman spesies amfibi menduduki peringkat ke lima di dunia (Setiawan, 2022). Dua dari tiga ordo amfibi yang ada di dunia ditemukan di Indonesia, yaitu ordo Gymnophiona dan ordo Anura, sedangkan ordo Caudata merupakan satu-satunya ordo yang tidak terdapat di Indonesia (Kamsi, 2017). Ordo Gymnophiona terdiri dari 12 spesies yang ditemukan di Indonesia dan dianggap langka serta sulit diketahui keberadaannya (Frost, 2024). Ordo Anura merupakan yang paling mudah ditemukan di Indonesia, yakni \pm 450 spesies atau sekitar 11% dari seluruh spesies Anura di dunia (Kusrini, 2013). Berdasarkan (Inger dan Iskandar, 2005), wilayah Sumatera memiliki 94 spesies amfibi, dengan 21 di antaranya merupakan spesies endemik. Sebagai perbandingan, Kalimantan memiliki 148 spesies (Inger dan Voris, 2001), Jawa memiliki 41 spesies, Sulawesi memiliki 22 spesies (Van Kampen, 1923) dan Papua memiliki 130 spesies amfibi (Allison, 2007).

Amfibi merupakan salah satu komponen penyusun ekosistem yang memiliki peranan sangat penting, salah satunya adalah sebagai predator konsumen primer dalam rantai makanan (Iskandar, 1998). Berdasarkan Dasir *et al.* (2023), amfibi memiliki respon yang sangat sensitif terhadap perubahan lingkungan yang berfungsi sebagai bioindikator penting dalam perubahan ekosistem. Berbagai faktor seperti pencemaran, perubahan iklim, serta kehilangan habitat dapat menyebabkan penurunan populasi amfibi (Kusrini, 2007). Perubahan tutupan hutan menjadi berbagai habitat, terutama peningkatan lahan perkebunan sawit di Indonesia, dikhawatirkan akan mengakibatkan hilangnya spesies yang bergantung pada hutan (Kusrini, 2019). Amfibi sangat bergantung pada lingkungan sekitarnya untuk mengatur suhu tubuhnya, sehingga mereka biasanya hanya dapat hidup di habitat tertentu (Kusrini, 2019), sehingga keanekaragaman spesies amfibi berbeda-beda di setiap habitat.

Pulau Sumatera, dengan berbagai ekosistem mulai dari pantai hingga pegunungan, menyediakan habitat bagi berbagai spesies amfibi. Berdasarkan Kamsi (2017), sebagai bagian dari wilayah timur, banyak fauna Sumatera tidak ditemukan di wilayah lain. Hal tersebut menjadikan ekosistem pulau ini sangat berpotensi dalam studi biologis dan konservasi alam. Salah satu kawasan potensial di Sumatera untuk penelitian spesies amfibi adalah kawasan PT. Restorasi Ekosistem Indonesia.

Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kehutanan RI No: 293/Menhut-II/2007 dan No: 327/Menhut-II/2010, luas izin konsesi PT. Restorasi Ekosistem Indonesia \pm 98.555 Ha, yang terdiri dari \pm 52.170 Ha di Provinsi Sumatera Selatan dan \pm 46.385 Ha di Provinsi Jambi. Kawasan ini dikenal sebagai Hutan Harapan, merupakan konsesi restorasi ekosistem pertama di Indonesia (Birdlife, 2008) dan berfungsi mengembalikan habitat serta ekosistem dengan memulihkan tanah dan perairan yang menjadi tempat bergantungnya flora dan fauna. Berdasarkan Burung Indonesia (2014), kawasan PT. Restorasi Ekosistem Indonesia memiliki spesies yang beranekaragam termasuk spesies yang keberadaannya terancam, khususnya amfibi yang bergantung pada keberadaan hutan. Berdasarkan Sukmono *et al.* (2013), kawasan PT. Restorasi Ekosistem Indonesia memiliki berbagai tipe perairan dan berbagai habitat hutan yang beragam.

Penelitian di Sumatera mengenai spesies amfibi telah dilakukan, termasuk di PT. Restorasi Ekosistem Indonesia. Penelitian oleh Putra *et al.* (2012) mengenai komunitas Anura (amfibi) di kawasan Hutan Harapan Jambi, menemukan sebanyak 115 individu yang terdiri 14 spesies dari tiga famili. Data diperoleh melalui pengamatan di tiga tipe habitat perairan yang berbeda. Pengamatan di sungai, dilakukan pada area hutan sekunder rendah, hutan sekunder sedang, dan hutan sekunder tinggi. Pengamatan juga mencakup di dua danau, dilakukan pada area hutan sekunder rendah dan hutan sekunder sedang. Selain itu, pengamatan di rawa dilakukan pada area hutan sekunder tinggi. Klasifikasi hutan sekunder tersebut didasarkan pada hasil interpretasi citra berdasarkan tutupan tajuk dan struktur vegetasi.

Sebagai bioindikator, amfibi sangat sensitif terhadap setiap perubahan yang terjadi pada habitatnya. Salah satu perubahan yang terjadi adalah konversi lahan dari hutan yang sebelumnya dirambah secara ilegal menjadi perkebunan kelapa sawit oleh masyarakat seluas 556,7 Ha di sekitar sepadan Sungai Lalan yang memiliki luas total 1.972,3 Ha (Gemita dan Habibi, 2024). Perubahan ini secara langsung mempengaruhi kondisi mikrohabitat amfibi. Kondisi sepadan sungai yang sebagian besar telah ditanami kelapa sawit ini menunjukkan adanya kerusakan pada habitat alami. Berkaitan dengan hal tersebut maka penelitian lebih lanjut mengenai “**Keanekaragaman Spesies Amfibi pada Tiga Tipe Habitat di PT. Restorasi Ekosistem Indonesia Wilayah Jambi**” perlu dilakukan untuk memperbarui dan menambah data mengenai keanekaragaman spesies amfibi. Informasi ini dapat digunakan sebagai kajian dalam tindakan pengelolaan kawasan dan dijadikan masukan bagi pengelola dalam melakukan kegiatan konservasi.

1.2 Rumusan Masalah

Keberadaan amfibi sebagai salah satu komponen ekosistem sangat penting, sehingga perlu diperbarui data dan informasi agar keberadaan, manfaat, dan fungsinya dapat diperhatikan sebagai salah satu upaya konservasi. Oleh karena itu, fokus penelitian ini dirumuskan ke dalam beberapa pertanyaan, yaitu:

1. Apa saja spesies amfibi yang ditemukan pada tiga tipe habitat di PT. Restorasi Ekosistem Indonesia Wilayah Jambi?
2. Bagaimana tingkat keanekaragaman spesies, pemerataan spesies, kekayaan spesies dan kesamaan komunitas amfibi yang terdapat pada tiga tipe habitat di PT. Restorasi Ekosistem Indonesia Wilayah Jambi?
3. Bagaimana kondisi habitat seperti substrat/ lingkungan tempat ditemukan spesies, suhu air, suhu udara, kelembapan udara dan pH air yang terdapat pada tiga tipe habitat di PT. Restorasi Ekosistem Indonesia Wilayah Jambi?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi spesies amfibi yang ditemukan pada tiga tipe habitat di PT. Restorasi Ekosistem Indonesia Wilayah Jambi.

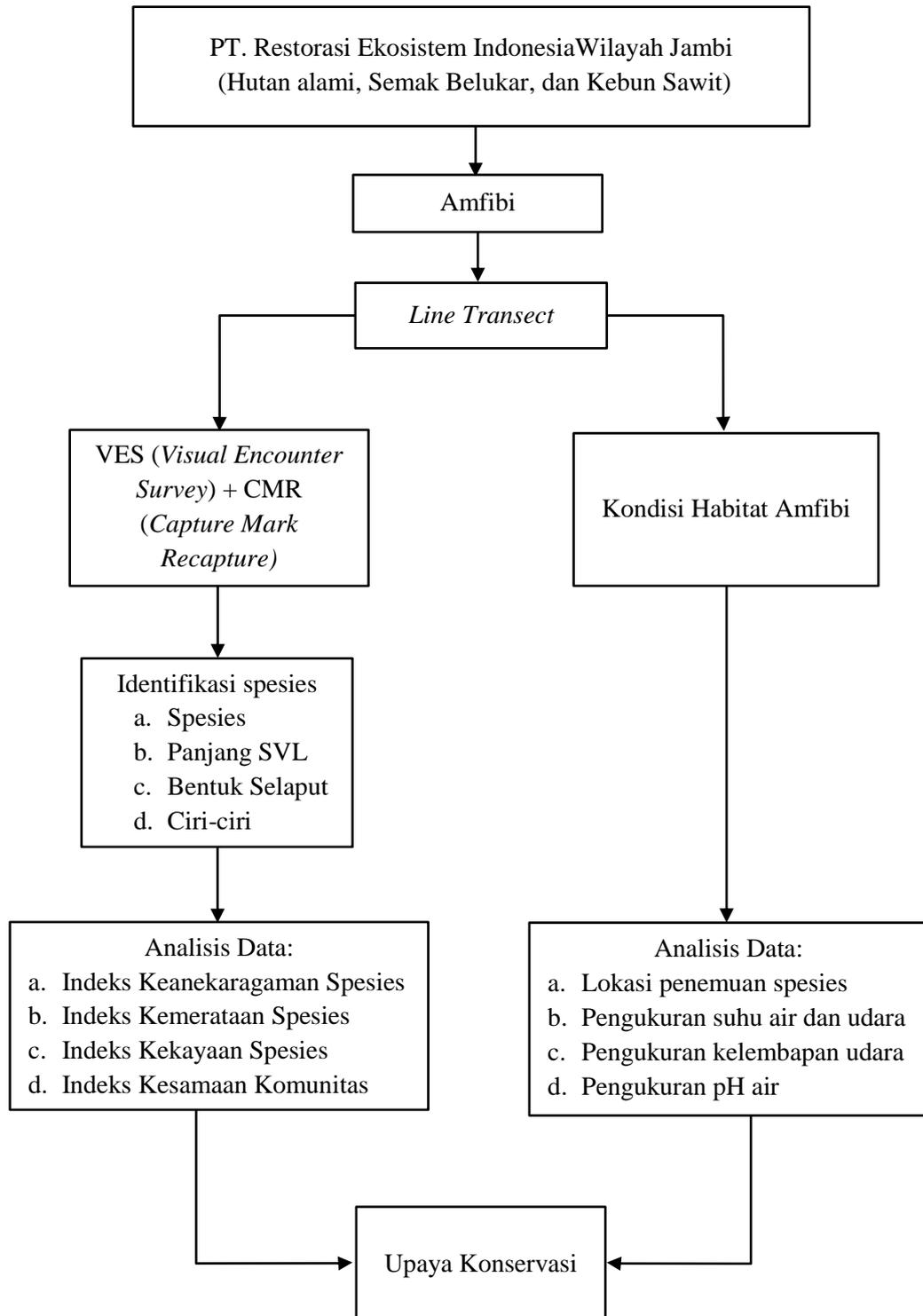
2. Menganalisis serta memperoleh informasi mengenai tingkat keanekaragaman spesies, kemerataan spesies, kekayaan spesies dan kesamaan komunitas amfibi pada tiga tipe habitat di PT. Restorasi Ekosistem Indonesia Wilayah Jambi.
3. Mengidentifikasi kondisi habitat seperti substrat/ lingkungan tempat ditemukan spesies, suhu air, suhu udara, kelembapan udara dan pH air yang terdapat pada tiga tipe habitat di PT. Restorasi Ekosistem Indonesia Wilayah Jambi.

1.4 Manfaat Penelitian

Dilakukan penelitian ini diharapkan dapat memberikan data dan informasi mengenai keanekaragaman spesies amfibi pada tiga tipe habitat di PT. Restorasi Ekosistem Indonesia Wilayah Jambi, sehingga dapat dijadikan dasar dalam upaya konservasi amfibi di kawasan tersebut dan menjadi referensi untuk penelitian-penelitian selanjutnya.

1.5 Kerangka Pemikiran

Adapun kerangka pemikiran dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1. Kerangka Pemikiran