I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pulau Sumatra merupakan salah satu pulau yang terdapat di Indonesia, yang memiliki keanekaragaman jenis ikan yang tinggi bahkan memiliki spesies endemik. Menurut Wargasasmita (2002), terdapat 272 jenis ikan air tawar di Sumatra dan 30 jenis diantaranya termasuk ikan endemik. Keanekaragaman yang tinggi ini tersebar ke seluruh penjuru Sumatra dan salah satunya di Provinsi Jambi. Kabupaten Merangin terletak di provinsi Jambi, dengan luas 7.668 km² yang berjarak kurang lebih 256 km dari ibu kota Provinsi Jambi menjadi kabupaten terluas di Provinsi Jambi. Merangin secara geografis terletak pada antara 101°32'11" – 102° 50'00" Bujur Timur dan antara 1° 28'23" – 1° 52'00" Lintang Selatan. Kabupaten Merangin memiliki banyak aliran sungai dan air terjun, salah satunya adalah aliran sungai dan air terjun di Desa Air Batu pada kawasan Geopark Merangin.

Geopark Merangin merupakan sebuah pariwisata geologis yang mengandung fosil flora dan fauna di dalam bebatuan yang memiliki usia lebih dari 350 juta tahun (Pemerintah Kabupaten Merangin, 2022). Geopark Merangin memiliki luas sekitar 1.551 km² bagian selatan Kabupaten Merangin yang secara fisiografis berada di bawah wilayah transisi antara pegunungan barisan dan daratan rendah timur (Wibowo dkk,2019). Pengembangan kawasan Geopark Merangin terus dilakukan oleh pemerintah pusat, provinsi maupun kabupaten. Hal ini dapat terlihat dari kerjasama Badan Geologi dengan Pemerintah Provinsi Jambi pada tanggal 13 April 2011, dari hal tersebut saat ini Geopark Merangin sudah mencapai posisi nasional yang berarti tinggal satu langkah menuju *Global Geopark Network* (Repindowaty, 2014).

Geopark juga merupakan suatu konsep manajemen pengembangan kawasan secara berkelanjutan yang terdiri dari 3 keragaman alam, yaitu keragaman geologi (*geodiversity*), keragaman hayati (*biodiversity*), dan keragaman budaya (*cultural diversity*), dan ketiga keanekaragaman ini saling berhubungan dalam mengembangkan geopark. Hal ini memiliki tujuan pengembangan dan pembangunan ekonomi kerakyatan yang berbasis pada asas perlindungan (konservasi) terhadap ketiga keragaman tersebut (Repindowaty, 2014). Dalam pengembangannya, keragaman geologi terus banyak dilakukan pengembangannya, berbeda dalam keanekaragaman hayati yang masih kurang. Oleh karenanya perlu untuk dilakukan penelitian lebih lanjut dalam *biodiversity* dan salah satunya adalah jenis keanekaragaman ikan yang berada di kawasan

air terjun di sepanjang aliran sungai Geopark Merangin salah satunya di Desa Air Batu.

Desa Air Batu merupakan desa yang berada di kawasan Geopark dan menjadi pusat pengembangan ekowisata pada kawasan Geopark Merangin sehingga diduga banyak keanekaragaman jenis di dalamnya (Geopark Merangin, 2023). Kekayaan jenis suatu biota didukung oleh kondisi lingkungan yang baik pula. Kondisi perairan sungai akan sangat mempengaruhi kehidupan biota yang hidup didalamnya, salah satu biota tersebut adalah ikan. Kawasan aliran sungai Geopark Merangin melewati hutan sampai perkebunan warga. Selain itu, sungai habitat ikan di daerah geopark merangin memiliki karakteristik sungai ber dinding bebatuan dengan arus air yang deras. Sungai juga banyak mendapatkan sinar matahari secara langsung sehingga sungai dapat menjadi tempat habitat ikan.

Sungai Batang Merangin sudah mulai tercemar dengan berbagai polutan hasil dari berbagai kegiatan dan paling banyak adalah penambangan emas tanpa izin (PETI) yang dilakukan oleh masyarakat. Menurut Ullah dkk (2020), aktivitas PETI di Provinsi Jambi masih memanfaatkan merkuri sebagai pengikat bijih emas sehingga menjadi butiran emas. Pemanfaatan merkuri ini berdampak buruk pada lingkungan dan kesehatan manusia salah satu contohnya adalah dapat menyebabkan keracunan, alergi pada kulit, kanker hingga kematian, pencemaran logam berat pada tanah dan air. Dampak dari hasil penambangan ilegal ini adalah air sungai sudah mulai tercemar dengan warna air coklat yang diakibatkan pada pencampuran air tanah hasil penambangan dengan air sungai dan kandungan logam berat. Dengan adanya berbagai faktor baik secara alami ataupun faktor kesengajaan ini, perlu untuk dilakukan penelitian apakah lingkungan di kawasan Geopark Merangin masih dalam keadaan sehat atau sudah rusak dan apakah mendukung dalam kehidupan spesies dan keanekaragaman ikan yang ada di kawasan aliran sungai Batang Merangin kawasan Geopark Merangin ini.

Sungai Batang Merangin terdapat banyak air terjun dan di desa Air Batu terdapat 4 air terjun, yaitu air terjun Muara Karing, air terjun Neng Nong, air terjun Jomblo, dan air terjun Sungai Num. Selain itu, dengan habitat air terjun yang memiliki ciri khas dinding dan dasar sungai bebatuan dengan air yang deras tentu memiliki keanekaragaman dan karakteristik morfologi ikan tersendiri, karena tidak semua ikan dapat hidup pada habitat ini dan perlu modifikasi dan adaptasi dari ikan tersebut. Adanya data terkait keanekaragaman ikan di air terjun ini akan mendukung dalam pengembangan dan konservasi dikawasan Geopark Merangin.

Keanekaragaman jenis ikan di air terjun pada kawasan Geopark Merangin belum didokumentasikan secara ilmiah, laporan tertulis yang menunjukkan keanekaragaman jenis ikan di kawasan geopark merangin juga sangat terbatas. Berdasarkan latar belakang, maka perlu dilakukan penelitian tentang Keanekaragaman Ikhtiofauna di Air Terjun Desa Air Batu Kawasan Geopark Merangin Jambi.

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka identifikasi dan rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana keanekaragaman ikhtiofauna di air terjun desa Air Batu kawasan Geopark Merangin?
2. Bagaimana karakteristik morfologi ikan di air terjun desa Air Batu kawasan Geopark Merangin untuk menunjang identifikasi?
3. Bagaimana indeks biologi (keanekaragaman, dominasi, dan pemerataan) ikan di air terjun desa Air Batu kawasan Geopark Merangin?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui keanekaragaman ikhtiofauna di kawasan Geopark Kabupaten Merangin.
2. Mengetahui karakteristik morfologi ikan di kawasan Geopark Kabupaten Merangin.
3. Mengetahui indeks biologi (keanekaragaman, dominasi, dan pemerataan) ikan di air terjun desa Air Batu kawasan Geopark Merangin.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi dalam pengembangan Geopark Merangin Jambi
2. Hasil penelitian ini akan menjadi acuan dan tambahan informasi mengenai keanekaragaman ikhtiofauna di kawasan Geopark Kabupaten Merangin.