

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Gastropoda merupakan kelompok hewan invertebrata bertubuh lunak yang berjalan dengan kaki perut dan umumnya memiliki cangkang. Hewan ini umum dikenal dengan keong atau siput. Gastropoda merupakan anggota filum *Mollusca* yang terbesar dan kaya akan jenis. Terdapat 30.000 spesies Gastropoda yang telah berhasil dideskripsikan dan ada sekitar 15.000 spesies yang telah menjadi fosil (Barnes dan Rupert, 1994). Di Indonesia diperkirakan terdapat sekitar 1500 spesies (Nontji, 1993). Sedangkan untuk Gastropoda air tawar diperkirakan ada sekitar 4.000 spesies di dunia yang telah berhasil dideskripsikan (Strong, 2008).

Gastropoda memiliki peranan penting baik secara ekologi maupun ekonomi. Secara ekologi Gastropoda memiliki peranan penting berkaitan dengan rantai makanan komponen biotik di ekosistem yang berfungsi sebagai herbivor, karnivor, detrivor dan mangsa bagi biota perairan (Cappenberg, Aziz, dan Aswandy. 2006). Secara ekonomi Gastropoda dapat dijadikan sebagai bahan industri, perhiasan, bahan dasar kosmetik, obat-obatan, pakan ternak dan bahan pupuk. Beberapa spesies Gastropoda juga memiliki nilai gizi tinggi untuk dikonsumsi (Purwaningsih, 2012; Leimena, 2007).

Gastropoda dapat menempati berbagai tipe ekosistem, salah satunya adalah ekosistem danau yang merupakan ekosistem perairan tawar dengan arus yang sangat lambat. Gastropoda memilih habitat yang disukai dan lingkungan yang sesuai. Menurut Rozendaal (1997) Gastropoda yang menempati perairan tawar

biasanya dapat ditemukan di tumbuhan air, dasar perairan dengan substrat lumpur yang kaya bahan organik, dan juga dapat ditemukan di bebatuan atau kayu yang ditutupi dengan ganggang.

Penyebaran Gastropoda di suatu perairan ditentukan oleh faktor biotik, abiotik, dan toleransi Gastropoda terhadap masing-masing faktor lingkungan tersebut. Faktor biotik yang mempengaruhi seperti hubungan biotik dan pola siklus hidup. Sedangkan faktor abiotik yaitu seperti ketersediaan makanan, parameter fisika kimia air, dan tipe substrat (Suin, 2003).

Preferensi habitat Gastropoda bergantung pada ketersediaan makanan, faktor lingkungan dan kompetitor (Giovanelli *et al.*, 2005). Habitat harus dapat memenuhi semua kebutuhan untuk tujuan kelangsungan hidup suatu organisme seperti memperoleh makanan, menemukan pasangan atau berkembang biak, tempat berlindung dari pemangsa, serta sumber daya lainya (Beyer *et al.*, 2010). Krausman (1999) menyatakan bahwa preferensi habitat merupakan hasil dari seleksi habitat, yang mengakibatkan penggunaan beberapa sumber daya melebihi yang lain.

Preferensi habitat Gastropoda juga berhubungan dengan tingkat kedalaman perairan. Tingkat kedalaman yang berbeda dapat dihuni oleh spesies Gastropoda yang berbeda pula. Menurut Effendi (2003), zona litoral pada perairan danau memiliki tumbuhan akuatik dan bentos termasuk Gastropoda dengan tingkat keanekaragaman yang tinggi. Penelitian oleh Wendri, Nurdin, dan Zakaria (2019) di Danau Singkarak, Sumatera Barat, mendapatkan bahwa spesies *Melanooides granifera* dan *Thiara scabra* menyukai kedalaman 1,5m, spesies *M. tuberculata*

menyukai kedalaman 1,0 m disukai, dan spesies *Bellamya Costula* menyukai kedalaman 0,5m.

Danau Lingkat yang terletak di Kabupaten Kerinci, Jambi, selain dijadikan tempat wisata, juga dimanfaatkan sebagai sumber air bersih dan tempat mencari ikan oleh masyarakat sekitar. Di area riparian danau terdapat hutan primer dan juga lahan terbuka dimana terdapat aktifitas penambangan bahan galian-C milik warga. Adanya kegiatan ini diduga akan berpengaruh terhadap ekosistem danau yang merupakan habitat Gastropoda. Gastropoda tentunya akan memilih habitat kesukaan dengan kondisi lingkungan yang paling mendukung bagi kelangsungan hidupnya. Perubahan kondisi lingkungan akan mempengaruhi ketersediaan makanan di habitat Gastropoda yang akhirnya akan mempengaruhi pertumbuhan ukuran cangkang Gastropoda.

Informasi mengenai Gastropoda pada danau-danau di Provinsi Jambi, khususnya di Kabupaten Kerinci masih terbatas dan belum banyak dilaporkan. Mengingat peranan Gastropoda pada ekosistem danau dan pentingnya Danau Lingkat bagi warga sekitar, sehingga dilakukan penelitian mengenai preferensi habitat dan sebaran ukuran cangkang Gastropoda pada kedalaman berbeda di Danau Lingkat, Kabupaten Kerinci, Jambi.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana preferensi habitat Gastropoda pada kedalaman berbeda di Danau Lingkat, Kabupaten Kerinci, Jambi ?

2. Bagaimana sebaran ukuran cangkang Gastropoda pada kedalaman berbeda di Danau Lingkat, Kabupaten Kerinci, Jambi ?
3. Bagaimana kepadatan Gastropoda di Danau Lingkat, Kabupaten Kerinci, Jambi ?
4. Bagaimana faktor lingkungan yang mempengaruhi kepadatan Gastropoda di Danau Lingkat, Kabupaten Kerinci, Jambi ?

### C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk menganalisis preferensi habitat Gastropoda pada kedalaman berbeda di Danau Lingkat, Jambi.
2. Untuk menganalisis sebaran ukuran cangkang Gastropoda pada kedalaman berbeda di Danau Lingkat, Kabupaten Kerinci, Jambi.
3. Untuk menganalisis kepadatan Gastropoda di Danau Lingkat, Kabupaten Kerinci, Jambi.
4. Untuk menganalisis faktor lingkungan yang mempengaruhi kepadatan Gastropoda di Danau Lingkat, Kabupaten Kerinci, Jambi.

### D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Menambah khazanah ilmu pengetahuan dan dasar acuan mengenai preferensi habitat dan sebaran ukuran cangkang Gastropoda di Danau Lingkat, Jambi.
2. Sebagai bahan informasi bagi pemangku kebijakan dalam pengelolaan ekosistem danau, khususnya Danau Lingkat.