

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Danau Sipin merupakan danau yang berada di Provinsi Jambi, terletak di Kecamatan Telanaipura tepatnya di Kelurahan Legok. Danau ini terbentuk secara alami, bentuknya mirip seperti tapal kuda (*oxbow lake*). Luas danau ini sekitar 112 hektar, dengan panjang sekitar 4.500 meter dan lebar rata-rata sekitar 300 meter (Ikhsan, 2007:6). Sumber air Danau Sipin berasal dari Sungai Buluran I, Sungai Buluran II dan Sungai Putri. Air Danau Sipin dipengaruhi pasang surut permukaan Sungai Batanghari karena letaknya berbatasan langsung dengan Sungai Batanghari, sehingga ekosistem Danau Sipin dan Sungai Batang Hari saling mempengaruhi. Volume air yang dapat ditampung Danau Sipin sekitar 220.000.000 m³ dengan kedalaman normal antara 3,50 meter sampai 5,00 meter (Marolop dan Sutrisno, 2007:20).

Penduduk setempat memanfaatkan air danau untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari seperti mandi, cuci, kakus (MCK), transportasi, areal penangkapan ikan, lahan budidaya keramba jaring apung (KJA) dan tempat rekreasi. Namun pemanfaatan yang tidak terkendali oleh masyarakat sekitar berpotensi menurunkan kualitas air danau karena limbah rumah tangga dan industri. Kondisi ini dikhawatirkan mempengaruhi kehidupan biota yang hidup di dalamnya, termasuk kijang taiwan (*Anodonta woodiana*).

Kijing oleh masyarakat sekitar Danau Sipin dikenal dengan kepah. Hewan ini berpotensi sebagai sumber alternatif gizi terutama sebagai asupan kalsium. Menurut Rahayu (2012:33), kandungan kalsium kijing lebih tinggi daripada susu. Dalam 100g susu sapi terkandung 143mg kalsium, sedangkan dalam 100g kijing taiwan terkandung 366mg kalsium. Selain kalsium kandungan protein pada kijing juga tinggi, setiap 100g daging kijing terkandung sekitar 5,67-7,37% protein.

Distribusi kijing taiwan di Danau Sipin masih belum diketahui, padahal berdasarkan fungsi ekologi, kijing bisa dijadikan sebagai bioindikator pencemaran lingkungan perairan, karena mampu bertahan hidup dalam kondisi lingkungan perairan yang tercemar dan mampu menyerap polutan termasuk logam berat (Krolak dan Boguslaw, 2001:230). Dalam ekosistem perairan, kijing taiwan berperan mengurangi material-material terlarut dalam air (bahan organik, bakteri, dan fitoplankton) karena hewan ini merupakan *filter feeders* (Tampa dkk, 2014:48). Kondisi ekologi Danau yang terus menurun dikhawatirkan mengganggu kelangsungan hidup biota yang ada di dalamnya, termasuk populasi kijing.

Pencemaran limbah organik di Danau Sipin diduga dapat menurunkan kualitas perairan danau termasuk perubahan kondisi substrat yang pada akhirnya mengganggu keberadaan dan kehidupan kijing. Sumber pencemaran air berasal dari limbah rumah tangga dan saluran pembuangan yang berada di sekitar danau. Mengingat peran penting kijing dalam ekosistem danau dan besarnya ancaman kepunahan kijing, maka penting diadakan upaya konservasi agar kelangsungan hidupnya tetap terjaga. Untuk mendukung upaya tersebut, perlu dilakukan kajian-kajian berbagai aspek biologi kijing, salah satunya adalah kajian tentang ekologisnya

diantaranya mengetahui distribusi dan pola pertumbuhan kijing tersebut serta faktor lingkungan yang mendukung kehidupannya seperti faktor fisika, faktor kimia, tekstur dan kandungan bahan organik substrat pada habitat kijing itu hidup.

Penelitian mengenai distribusi dan pola pertumbuhan kijing taiwan perlu dilakukan di Danau Sipin Kota Jambi. Penelitian yang menjelaskan tentang kepadatan dan distribusi kijing taiwan antara lain penelitian yang dilakukan oleh Yanuardi (2015:38-47) di perairan rawapening, Rizal *dkk.* (2013:142-153) di sungai aworeka, dan Wa ode Kasni *dkk.* (2018:159-169) di sungai nanga-nanga. Namun hingga saat ini penelitian tentang kijing di Danau Sipin belum pernah dilakukan. Oleh karena itu, dibutuhkan pemahaman yang mendasar mengenai pola distribusi kijing taiwan dan kepadatannya agar didalam pemanfaatannya juga memperhatikan keadaan populasi dari kijing tersebut, khususnya di Danau Sipin.

Mata kuliah yang diajarkan di Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Jambi adalah Ekologi Umum. Pada mata kuliah ini mempelajari tentang ekosistem dan penerapan dalam ilmu biologi yang disusun dalam bentuk materi pengayaan maupun ditunjang secara langsung dalam bentuk praktikum. Pengayaan ini bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa dalam mengembangkan potensi dan memperkaya pengetahuan yang diperoleh dari perkuliahan secara nyata. Penelitian ini tentang distribusi dan pola pertumbuhan dari kijing taiwan yang dijadikan bahan pengayaan dalam mata kuliah Ekologi Umum. Berdasarkan uraian tersebut maka penting dilakukan penelitian mengenai **“Distribusi dan Pola Pertumbuhan Kijing Taiwan (*Anodonta woodiana*, Lea) di Danau Sipin Kota Jambi Sebagai Pengayaan Materi Ekologi Umum Dalam Bentuk Buku Saku”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Beberapa identifikasi masalah yang dihadapi penulis dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Belum adanya informasi mengenai Distribusi dan Pola Pertumbuhan mengenai kijang taiwan di Danau Sipin Kota Jambi.
2. Adanya pencemaran lingkungan yaitu: limbah rumah sakit, dan aliran dari limbah rumah tangga yang diduga dapat mempengaruhi kondisi dari perairan dan keberlangsungan hidup terutama spesies kijang.

1.3 Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Pengamatan dilakukan terhadap kijang taiwan hasil sampling yang ditemukan di lokasi penelitian.
2. Tipe pola pertumbuhan diukur berdasarkan ukuran panjang dan berat.
3. Penelitian ini menggunakan enam stasiun pengamatan, pada setiap stasiun terdapat tiga transek yang masing-masing transek terdiri dari tiga plot.

1.4 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana distribusi kijang taiwan (*Anodonta woodiana*, Lea) di Danau Sipin Kota Jambi?
2. Bagaimana tipe pola pertumbuhan kijang taiwan (*Anodonta woodiana*, Lea) di Danau Sipin Kota Jambi?

1.5 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui distribusi kijing taiwan (*Anodonta woodiana*, Lea) di Danau Sipin Kota Jambi.
2. Untuk mengetahui pola pertumbuhan kijing taiwan (*Anodonta woodiana*, Lea) di Danau Sipin Kota Jambi.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Kijing berperan penting dalam perairan sebagai “*filter feeders*”
2. Sebagai informasi dasar mengenai distribusi dan pola pertumbuhan kijing taiwan (*Anodonta woodiana*, Lea) yang terdapat di Danau Sipin Kota Jambi.
3. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi informasi mengenai distribusi dan pola pertumbuhan kijing taiwan yang digunakan dalam penelitian lebih lanjut dan keperluan studi lainnya.
4. Sebagai materi pengayaan dalam bentuk Buku Saku sebagai referensi dan bahan ajar yang menyangkut mata kuliah Ekologi Umum.