

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kijing taiwan (*Anodonta woodiana* Lea) tergolong ke dalam hewan bertubuh lunak (Moluska). Hewan ini bukan hewan asli Indonesia, melainkan hewan *introduksi* melalui kegiatan impor yang dilakukan Indonesia seperti impor ikan nila taiwan. Kijing taiwan memiliki nilai ekonomis yang baik serta dapat dimanfaatkan sebagai sumber protein alternatif. Dalam setiap 100 gram daging kijing taiwan terkandung 7,37 gram protein (Rahayu, 2015: 6). Apabila pemanfaatan kijing taiwan hanya dari hasil penangkapan di alam, maka dikhawatirkan populasinya menurun. Saat ini, informasi mengenai aspek biologi kijing taiwan masih terbatas, khususnya aspek reproduksi kijing taiwan untuk upaya budidaya, sehingga informasi mengenai aspek tersebut sangat dibutuhkan.

Dalam siklus hidupnya, kijing taiwan melalui fase glochidia (*Glochidium parasiticum*). Menurut Blažek & Gelnar (2006: 98), glochidia merupakan fase perkembangan kijing taiwan sebelum menjadi dewasa. Glochidia bersifat parasit dengan menempel pada bagian tubuh inang. Fase parasit dimulai saat kista terbentuk. Selama proses penempelan akan terjadi proses organogenesis, yang merupakan pembentukan organ-organ tubuh kijing taiwan (Kovitvadhi *et al.* 2007: 208). Bila proses pembentukan organ tubuh telah selesai, glochidia akan melepaskan diri dan menjadi kijing dewasa.

Tingkat mortalitas pada fase glochidia dapat dikatakan tinggi dikarenakan saat glochidia dilepaskan ke lingkungan sekitar, hanya sebagian kecil yang akan berkembang menjadi kijing dan hidup bebas (Jansen *et al.* 2001: 187). Glochidia

hanya berkembang bila melakukan interaksi dengan hewan lain seperti ikan (Dudgeon & Morton, 1984: 355). Ikan menjadi tempat untuk menjaga kelangsungan hidup glochidia, sehingga hubungan glochidia dan ikan bersifat obligat (Kat, 1984: 189).

Menurut Reis *et al.* (2014: 81), tidak semua glochidia berhasil melalui fase glochidia ke tahap selanjutnya. Keberhasilan glochidia dalam berkembang dapat ditentukan oleh beberapa faktor seperti perubahan kualitas perairan dan suhu lingkungan. Blažek & Gelnar (2006: 98), menyatakan apabila glochidia menempel pada inang yang tidak tepat, maka menyebabkan kematian pada glochidia.

Berdasarkan aspek reproduksi tersebut, dilakukan penelitian berjudul “lama penempelan glochidia kijang taiwan (*Anodonta woodiana* Lea) pada berbagai jenis ikan air tawar sebagai materi tambahan mata kuliah fisiologi hewan lanjut dalam bentuk buku saku”. Informasi mengenai aspek reproduksi khususnya lama penempelan glochidia kijang taiwan dapat menjadi informasi dasar dalam upaya budidaya, mengingat kijang taiwan memiliki potensi yang baik dan bernilai ekonomis. Pemilihan buku saku dikarenakan buku saku merupakan media pembelajaran yang mudah dibawa dan informasi di dalamnya merupakan ringkasan atau rangkuman materi.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Mortalitas glochidia untuk menjadi dewasa sangat tinggi.

2. Perkembangan dan tingkat keberhasilan fase glochidia dipengaruhi oleh beberapa faktor.

1.3 Pembatasan Masalah

Masalah dalam penelitian ini difokuskan pada :

1. Ikan yang digunakan dalam penelitian ialah ikan air tawar *Anabas testudineus*, *Trichopodus pectoralis* dan *Osphronemus gouramy*.
2. Pengamatan lama penempelan glochidia dilakukan mulai dari menempel hingga permukaan tubuh ikan bersih dari glochidia.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah diatas, maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Apakah lama penempelan glochidia kijing taiwan dipengaruhi oleh jenis ikan?
2. Manakah jenis ikan yang mampu menghasilkan lama penempelan glochidia kijing taiwan yang optimal?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini ialah :

1. Untuk mengetahui pengaruh jenis ikan air tawar terhadap lama penempelan glochidia kijing taiwan.
2. Untuk mengetahui jenis ikan yang mampu menghasilkan lama penempelan glochidia kijing taiwan yang optimal.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini antara lain sebagai berikut :

1. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai materi tambahan mata kuliah fisiologi hewan lanjutan.
2. Sebagai informasi ilmiah dasar atau referensi untuk penelitian selanjutnya dan aspek budidaya kijang taiwan.