

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Jambi merupakan salah satu Provinsi yang memiliki keanekaragaman jenis kerang, salah satunya yang terdapat di Danau Sipin. . Danau Sipin juga berfungsi sebagai tempat hidup bagi biota perairan, resapan air, pengendali banjir, area kegiatan penangkapan dan pemeliharaan ikan,serta tempat wisata (Marolop, 2017).Salah satu Jenis kerang yangbisa ditemukandi Danau Sipin adalah *Plisbryoconcha expressa*

P. expressa memiliki potensi yang cukup baik, terutama sebagai kuliner rumahan atau bahan campuran pakan ternak. *P. expressa* memiliki protein hewani yang cukup baik untuk dikonsumsi, karena memiliki serat protein yang lebih pendek dibandingkan dengan serat protein daging ayam atau sapi dengan kata lain lebih mudah diserap oleh tubuh.Menurut Ghazali,*dkk*, (2015)bahwa kerang air tawar *P. expressa* memiliki kandungan protein sebesar 8,12% bb per 100 gram daging.

Kerang air tawar *P. expressa* dapat dijadikan sebagai bahan makanan seperti bakso, nugget, kerupuk dan sebagai tambahan bahan pakan ternak. Akan tetapi masyarakat sekitar melakukan proses pengambilannya hanya tergantung pada hasil alam, Sedangkan melihatPotensi kerang air tawar *P. expressa* yang cukup baikmasyarakat sekitar Danau Sipin belum ada upaya dalam melalukan budidaya, dikhawatirkan kedepannya mengganggu populasi kerang di sekitar Danau Sipin, Serta tidak bisa membantu untuk membersihkan Danau Sipin dari

zat-zat yang dapat berpotensi merusak kawasan perairan Danau Sipin dengan sifat filter feedernya.

Kerang *P. expressa* dapat hidup dan tumbuh maksimal dengan baik sesuai dengan substratnya. Substrat merupakan komponen yang dapat membantu pertumbuhan bagi kerang air tawar *P. expressa*, karena substrat yang baik dapat menyimpan nutrisi yang dibutuhkan bagi kerang. Maka hal ini dapat membantu pertumbuhan kerang dengan cepat, hal ini sesuai dengan pendapat Intan Apriliani (2012) bahwa substrat sangat berperan penting bagi kehidupan kerang. Peranan substrat antara lain sebagai tempat tinggal, tempat mencari makan, dan tempat berlindung dari ancaman predator serta perubahan faktor fisika dan kimia terhadap hewan infauna. Terdapat 3 jenis substrat yang dapat dijadikan media pertumbuhan dari *P. expressa*, yaitu substrat lumpur berpasir, substrat lumpur, dan substrat pasir. Berdasarkan hasil penelitian NurKamala (2021) di Danau Sipin terdapat 3 macam substrat tersebut dan masyarakat sekitar belum membudidayakan kerang *P. expressa* padahal berpotensi sebagai sumber protein alternatif. Informasi substrat yang tepat untuk budidaya kerang ini sangatlah diperlukan. Oleh karena itu perlu dilakukan proses pencarian substrat yang tepat untuk pertumbuhan kerang air tawar agar dapat membantu pertumbuhannya dengan baik, sehingga dengan menentukan substrat yang baik dapat menghasilkan pertumbuhan yang optimal pula.

Pertumbuhan merupakan proses perubahan bentuk maupun ukuran yang berlangsung secara bertahap. Menurut Fajrina (2020) bahwa pertumbuhan adalah proses penambahan volume dan jumlah sel sehingga ukuran tubuh makhluk hidup bertambah besar. Selain itu informasi hasil penelitian berkaitan dengan

pertumbuhan dalam upaya budidaya kerang air tawar *P. expressa* diharapkan dapat menjadi bahan ajar fisiologi hewan yang dibuat dalam bentuk buku saku yang diharapkan agar pembaca bisa fleksibel dalam menyerap informasi fisiologi hewan terutama pada kerang air tawar *P. expressa* baik kapan pun dan dimanapun.

Bahan ajar fisiologi hewan merupakan suatu materi pembelajaran yang berisikan tentang fungsi tubuh secara normal dengan berbagai gejala yang ada pada sistem suatu makhluk hidup. Menurut Wahono (2012:1) bahwa fisiologi hewan tidak hanya ilmu teoritis, tetapi juga merupakan ilmu terapan yang membutuhkan keahlian aplikatif. Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai bahan ajar fisiologi hewan yang nantinya dalam bentuk buku saku, dikarenakan buku saku dinilai lebih praktis sehingga mudah untuk dibaca dimanapun.

1.2 Identifikasi masalah

Permasalahan penelitian yang diajukan dapat diidentifikasi sebagai berikut:

- a. Kebutuhan akan kerang tinggi tetapi pengambilannya hanya tergantung oleh hasil alam.
- b. Belum adanya upaya budidaya kerang air tawar *P. expressa* terutama di lingkungan Danau Sipin.
- c. Diperlukan upaya untuk menentukan substrat yang sesuai sebagai media pertumbuhan dalam budidaya kerang air tawar *P. expressa*.

1.3 Pembatasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini diantaranya:

- a. Perlakuan hanya dibatasi pada substrat yang digunakan: substrat dasar lumpur berpasir, substrat dasar pasir, substrat dasar lumpur, dan air (tanpa substrat).
- b. Pengamatan pertumbuhannya hanya pada penambahan berat, panjang dan lebar kerang *P.expressa*.
- c. Pengamatan dan pemeliharaan dilakukan dalam skala laboratorium.

1.4 Rumusan masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini ialah sebagai berikut:

- a. Apakah substrat berpengaruh terhadap pertumbuhan kerang air tawar *P.expressa* ?
- b. Jenis substrat manakah yang memberikan pertumbuhan yang optimal bagi kerang air tawar *P.expressa* ?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ialah:

- a. menganalisis pengaruh perbedaan substrat terhadap pertumbuhan kerang *P.expressa*
- b. Mengetahui jenis substrat yang optimal untuk habitat pertumbuhan kerang air tawar (*P.expressa*).

1.6 Manfaat penelitian

Manfaat dari penelitian ini ialah:

- a. Sebagai bahan informasi tentang pertumbuhan kerang air tawar *P.exspressa*. sebagai bahan ajar fisiologi hewan dalam bentuk buku saku.
- b. Dapat dijadikan panduan budidaya untuk menghasilkan pertumbuhan kerang air tawar *P. expressa* secara optimal.