BAB II
MENGENAL KEUNIKAN HEWAN LOBSTER AIR TAWAR

2.1 Lobster Air Tawar

Lobster air tawar merupakan bagian dari 500 jenis keluarga *Astacidae, Cambaridae,* dan *Parastacidae.* Mereka tersebar di seluruh dunia mulai dari Australia, New Zealand, Papua, Amerika, Jepang, China, Madagaskar, Amerika dan Eropa. Di masyarakat hewan ini menjadi perhatian hanya di bidang pangan, tetapi hewan ini juga menjadi hewan hias akuarium karena warna-warna dan bentuknya yang unik. Lobster dewasa dapat hidup hingga berukuran 7,5 Cm, tetapi pernah ditemukan lobster air tawar hingga berukuran 40 Cm, tetapi ada jenis lobster kecil yang hanya tumbuh berukuran 2.5 – 4 Cm. Lobster dapat tumbuh besar disebabkan oleh enzim telomerase yang bekerja di tubuh lobster sehingga lobster tidak pernah tua bahkan dapat hidup abadi jika tidak terserang oleh predator dan virus. Keunikan lain yang tedapat pada lobster air tawar adalah bahwa lobster air tawar dapat menumbuhkan kembali organ tubuhnya yang terputus atau rusak akibat diserang oleh predator atau sesama jenisnya. Lobster terkadang adalah binatang kanibal yang menyerang sesama jenisnya, mereka aktif berburu hewan kecil seperti ikan dan plankton di saat malam hari, maka mereka disebut juga hewan *nocturnal*. Lobster adalah hewan teritorial yang artinya menjaga daerah kekuasaannya, pejantannya akan saling menyerang dengan capitnya jika berpapasan. Robbie Wilson seorang dosen biologi dari Universitas Queensland berkata “besarnya capit lobster tidak menjamin besar kekuatannya saat mencapit, binatang ini mempunyai capit yang besar hanya untuk menakuti lawannya, semakin besar capit yang dimiliki semakin besar pula kesempatannya untuk menang”. Teori ini disimpulkan karena lobster yang memiliki capit yang besar tidak memiliki otot yang sebanding dengan besar capitnya sedangkan capit yang kecil dapat memiliki otot yang sebanding dengan ukuran capitnya, tetapi jika memiliki capit yang kecil maka lobster tersebut akan lebih sering kalah karena takut dengan lobster bercapit besar dan kehilangan organ tubuhnya. Saat lobster kehilangan organ tubuhnya terutama capit yang biasa digunakan untuk bertarung, maka lobster tersebut akan menerima kekalahan bertarung terus menerus sampai

capitnya tumbuh kembali, sedangkan menumbuhkan organ tubuh dengan sempurna membutuhkan waktu yang lama.

2.2 Lobster Cambarellus patzcuarensis

Sesuai dengan namanya, lobster ini berasal dari Mexico dan ditemukan di Danau Patzcuaro, nama lainnya adalah *Cambarellus patzcuarensis*. Yang menarik dari lobster ini adalah karena bentuknya kecil tidak seperti lobster pada umunya, kira 2,5 – 4 Cm. Lobster ini pun hidup di air tawar dan pemeliharaannya lebih mudah dari lobster biasa. Lobster ini sangat cocok dipelihara oleh anak karena mempunyai capit yang kecil sehingga tidak akan melukai tangan anak. Cara membedakan jenis kelamin lobster ini adalah dengan melihat warnanya, warna lobster jantan lebih pudar daripada warna betina dan lobster jantan memiliki kaki kecil di belakang kaki terakhirnya sedangkan betina memiliki lubang atau cekungan di antara kaki terakhirnya. Terdapat beberapa variasi warna dari lobster ini, warna oranye dengan dua buah garis oranye kemerahan di punggungnya dan warna bening kebiruan dengan dua buah garis hitam kebiruan di punggungnya.

Anak sangat cocok untuk memelihara lobster jenis ini karena capitnya tidak dapat menyakiti jari anak sebab ukuran capitnya yang kecil dan lobster ini pun mempertahankan dirinya dengan cara meluncur ke belakang dengan ekornya. Kelebihan dari lobster ini untuk anak ukurannya yang kecil sehingga mudah dan aman dipelihara. Anak dapat belajar banyak dari keunikan lobster, lobster mempertaruhkan nyawanya saat *molting* atau berganti kulit dan kejadian ini berlangsung selama hidupnya karena lobster tumbuh besar dengan berganti kulit, dari hal ini anak mendapat pelajaran bahwa manusia dapat mengambil pelajaran moral dari lobster yaitu dapat berubah menjadi lebih baik dengan meninggalkan kebiasaan buruk yang lama dan berganti dengan kepribadian yang baru yang lebih baik lagi.

Berikut adalah klasifikasi ilmiah Lobster Mini Mexico:

Kerajaan : *Animalia*

Filum : *Arthropoda*

Subfilum : *Crustacea*

Kelas : *Malacostraca*

Ordo : *Decapoda*

Suku : *Cambaridae*

Genus : *Cambarellus*

Spesies : *Cambarellus patzcuarensis*



Gambar II.1 Lobster mini Mexico

Sumber : http://www.geocities.jp/ideryusei/20071130PracticalFishkeeping.htm



Gambar II.2 Lobster Mexico jantan

Sumber : http://blog.aquabluedistribution.com.au/?p=191



Gambar II.3 Lobster Mexico betina

Sumber : http://blog.aquabluedistribution.com.au/?p=191

2.3 Penyebaran Lobster Air Tawar

Lobster air tawar Astacidae dan Cambaridae tersebar dibelahan dunia utara, sedangkan Parastacidae menyebar di dunia bagian selatan, seperti Australia, Indonesia bagian timur, Selandia Baru, dan Papua Nugini. Berdasarkan penelitian dan kajian ilmiah diketahui bahwa habitat alam lobster air tawar adalah danau, rawa, atau sungai yang berlokasi didaerah pegunungan. Disamping itu, diketahui pula bahwa lobster air tawar bersifat endemik karena terdapat spesifikasi pada spesies lobster air tawar yang ditemukan di habitat alam tertentu. Procambarus Clarkii adalah lobster spesies Cambaridae yang berasal dari Amerika Utara, di Lousiana dan di Delta Missisippi. P. Clarkii asalnya memiliki tubuh dominan merah, oleh karena itu mereka sering disebut juga *red swamp crayfish* atau lobster rawa merah. Lalu P.Clarkii juga mempunyai spesies lain dengan warna berbeda yaitu biru, oranye dan putih. Berbeda dengan P. Clarkii, lobster air tawar jenis Cherax berasal dari Australia dan memiliki warna-warna yang lebih rumit. Berdasarkan namanya, dwarf Mexico Crayfish berasal dari Mexico, tepatnya di Danau Patzcuaro. Lobster ini adalah lobster yang kecil sehingga sangat aman untuk dipelihara karena mempunyai capit yang kecil yang tidak menjangkau jari.

2.4 Keunikan dari Hewan Lobster

Hewan lobster adalah hewan yang tidak banyak mendapat apresiasi di masyarakat umum sebagai hewan peliharaan. Meskipun begitu terdapat hal

menarik yang bisa dipelajari dari hewan lobster. Hal menarik itu adalah bahwa lobster dapat menumbuhkan kembali organ tubuh yang putus dan rusak dengn sempurna setelah berganti kulit sebanyak tiga kali, hal ini disebabkan oleh enzim telomerase yang dapat memperbaiki DNA yang rusak. Enzim telomerase juga menyebabkan lobster tidak akan menua shingga dapat hidup puluhan tahun, tetapi hal itu jarang terjadi karena lobster berada di rantai makanan paling rendah sehingga keberadaannya menjadi incaran predator. Terdapat fakta unik tentang lobster saat sedang bertarung memperebutkan kekuasaan dengan lobster lainnya, lobster cenderung menunjukan capitnya bukan untuk mencapit lawannya namun menakutinya dengan ukuran capitnya, peraturan lobster saat bertarung adalah capit yang terbesarlah yang akan menang meskipun capit besar bukanlah capit yang dapat mencapit dengan kuat. Terdapat dua jenis lobster berdasarkan habitatnya yaitu lobster laut dan lobster air tawar, perbedaan yang besar adalah bahwa lobster air tawar dapat di budidayakan sedangkan lobster laut tidak, hal ini dikarenakan lobster laut hanya dapat berkembang biak di habitatnya secara langsung. Terdapat banyak keunikan yang dapat dipelajari dari lobster dan dapat menambah wawasan tentang lobster.

2.5 Hasil Penelitian Terkait Lobster Air Tawar dan Anak

Hewan peliharaan merupakan hal yang sangat umum bagi masyarakat, mulai dari yang muda sampai yang tua dapat memeliharanya. Umumnya hewan peliharaan yang dipelihara adalah kucing, anjing, burung dan ikan. Namun ada juga sebagian orang yang memelihara hewan air seperti ikan. Untuk penggemar hewan air berusia 10 - 12 tahun memelihara hewan air adalah hal yang menarik bagi mereka karena inilah usia dimana seorang anak sudah dapat berpikir logis kepada sesuatu yang konkrit (tahap konkrit operasional), pada umur ini anak akan beralih kepada tahap yang lebih tinggi (formal operasional) pada umur 12 tahun ke atas dimana rasa tanggung jawab dan kedewasaannya sudah jauh berkembang. Target audiens dipilih pada umur 10-12 tahun agar memiliki pengetahuan tentang hewan lobster air tawar sejak dini, sehingga mempunyai peluang untuk memiliki minat yang lebih jauh kepada hewan lobster air tawar.

Dari sekian banyak hewan air maka dipilihlah lobster air tawar. Lobster air tawar berbeda dengan lobster laut karena dapat berkembang biak di luar habitatnya seperti di dalam akuarium dan lobster laut tidak dapat berkembang biak selain di habitatnya, yaitu laut. Lobster air tawar adalah hewan yang unik dibandingkan dengan hewan air tawar lainnya sehingga menarik untuk dipelajari. Bagi penggemar hewan air tawar maka lobster air tawar adalah hewan yang cocok untuk alternatif peliharaan karena terdapat banyak keunikan dari hewan ini serta mudah dipelihara. Lobster air tawar adalah hewan yang mudah dipelihara sehingga cocok untuk anak, proses pemeliharaannya tidak rumit dan dapat dapat di praktekan dengan mudah.

2.6 Media Informasi

Media informasi dijabarkan menjadi media dan informasi, media menurut Menurut Donald P. Ely dan Vernon S. Gerlach, media itu berwujud grafik, foto, alat mekanik, dan elektronik yang digunakan untuk menangkap, memproses serta menyampaikan informasi. Pengertian informasi menurut Raymond Mc.Leod adalah data yang telah diolah dan memiliki arti bagi si penerima dan bermanfaat bagi pengambilan keputusan saat ini atau mendatang. Jadi kesimpulannya media informasi adalah penyampaian informasi dalam bentuk data yang telah diolah dan memiliki arti bagi si pembaca dalam bentuk grafik, foto, alat mekanik, dan elektronik. Media informasi yang akan dibuat pada proyek ini adalah buku.

Di dalam media informasi buku tersebut ditambahkan juga *pop up*, *pop up* adalah bagian dari buku yang dapat bergerak atau memiliki unsur tiga dimensi, tekniknya adalah dengan cara melipat kerta dengan sedemikian rupa sehingga pada saat buku dibuka maka akan terlihat kertas akan berdiri. Unsur ini ditambahkan agar pembaca anak - anak mendapat pengalaman visual yang menarik dengan membaca buku tersebut.

2.7 Kesimpulan dan Solusi

Berdasarkan penjabaran-penjabaran dan riset data hasil penelitian mengenai mengenal dan memelihara hewan lobster air tawar, dapat disimpulkan

bahwa. Lobster mini mexico (Cambarellus patzcuarensis) memiliki keunikan dan pembelajaran bagi anak pecinta hewan air. Salah satu keunikan dari lobster adalah mempunyai daur hidup yang unik. Media hiburan elektronik untuk anak semakin berkembang pesat sehingga anak lebih menyukai bermain dengan hal-hal itu dan pada akhirnya anak tidak dapat berkembang, maka dibutuhkanlah kegiatan positif melalui media yang bermanfaat bagi anak untuk memperluas pengetahuannya.

Dengan kondisi demikian dibutuhkan media yang menarik bagi anak-anak untuk belajar. Media tersebut berkaitan dengan visual dan tidak banyak tulisan, tiap penjelasan disertai dengan gambar agar anak lebih paham dan mengerti dengan pengetahuan yang diterimanya.