

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Lobster air tawar (*Cherax quadricarinatus*) atau dikenal dengan nama fresh water crayfish, termasuk dalam anggota Famili Parastacidae yang habitatnya berasal dari Queensland, Australia. Lobster air tawar (LAT) sudah bisa dibudidayakan baik di Akuarium maupun di kolam dan tidak dibutuhkan lahan yang luas. Tahun 2002-2003, Budidaya LAT mulai meningkat, yang awalnya diminati sebagai ikan hias berubah menjadi komoditas konsumsi. Lobster air tawar digemari karena dagingnya yang padat, empuk dan rasanya cukup gurih, terutama jika dibandingkan dengan lobster air laut atau jenis udang lainnya (Wiyanto dan Hartono, 2003).

Lobster air tawar (*Cherax quadricarinatus*) merupakan komoditas perikanan air tawar yang sangat menjanjikan sebagai pengganti lobster air laut. LAT memiliki beberapa keunggulan diantaranya yaitu memiliki kandungan lemak, kolesterol dan garam yang rendah dibandingkan dengan lobster air laut serta dagingnya lunak dan memiliki kandungan protein yang cukup tinggi (Sukmajaya dan Suharjo, 2003).

Budidaya lobster air tawar baik untuk pembenihan maupun pembesaran sangat mudah, tidak seperti udang windu atau udang galah yang relatif lebih sulit dan rumit (Setiawan, 2006). Pemeliharaan lobster air tawar tidak memerlukan wadah yang luas, cukup menggunakan aquarium, bak semen atau fiber. Lobster air tawar juga memiliki prospek yang menjanjikan, selain dikonsumsi bisa juga

dijadikan sebagai udang hias karena warnanya biru, dimana warna biru ini hanya terdapat pada ikan hias air laut. Harganya juga relatif tinggi yaitu Rp.250.000 per kg (Suyanto *et al.*, 2006).

Dalam proses penetasan telur lobster air tawar para pembudidaya masih sering mengalami kendala. Dikarenakan masih banyak para pembudidaya lobster yang menetasakan telur lobster air tawar secara alami. Dimana, selama masa pengeraman induk lobster sering kali mengalami stress akibat kurang tepatnya prosedur dalam penetasan telur yang dilakukan. Sehingga menghasilkan jumlah benih yang tidak maksimal. Disamping itu terdapat juga kelemahan dalam reproduksi lobster air tawar yaitu indukan hanya dapat dibuahi dua kali dalam setahun (Iskandar, 2003). Untuk itu, dilakukan penelitian tentang efektivitas suhu optimum penetasan telur lobster air tawar pada berbagai fase perkembangan embrio, yang nantinya dapat menjadi sumber informasi kepada para pembudidaya lobster air tawar dalam melakukan proses penetasan telur dengan metode inkubasi, pada fase perkembangan embrio dan dapat mempercepat kematangan gonad induk lobster air tawar.

## **1.2 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengevaluasi presentase derajat penetasan telur dan kelangsungan hidup lobster air tawar yang ditetaskan menggunakan metode inkubasi.
2. Menentukan fase perkembangan embrio pada penetasan telur lobster air tawar.
3. Mempercepat proses pematangan gonad induk lobster air tawar.

### **1.3 Rumusan Masalah**

Lobster air tawar merupakan jenis crustacea air tawar yang menetas telurnya pada suhu tertentu. Selama ini suhu penetasan telur lobster air tawar masih mengandalkan suhu lingkungan tanpa ada ketetapan suhu optimum. Untuk penetasan suhu menjadi suatu tolak ukur dalam faktor lingkungan yang harus diperhatikan dalam mempercepat proses penetasan telur lobster air tawar. Penelitian ini dilakukan sebagai upaya untuk mencari dan menentukan suhu optimum yang dapat mempercepat proses penetasan telur lobster air tawar diberbagai fase perkembangan embrio. Sehingga ketersediaan benih dapat tercukupi dalam waktu yang lebih singkat.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Memberikan informasi terkait metode penetasan telur lobster air tawar pada berbagai fase perkembangan embrio.
2. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar penentuan fase perkembangan embrio dalam penetasan telur lobster air tawar pada suhu optimum.

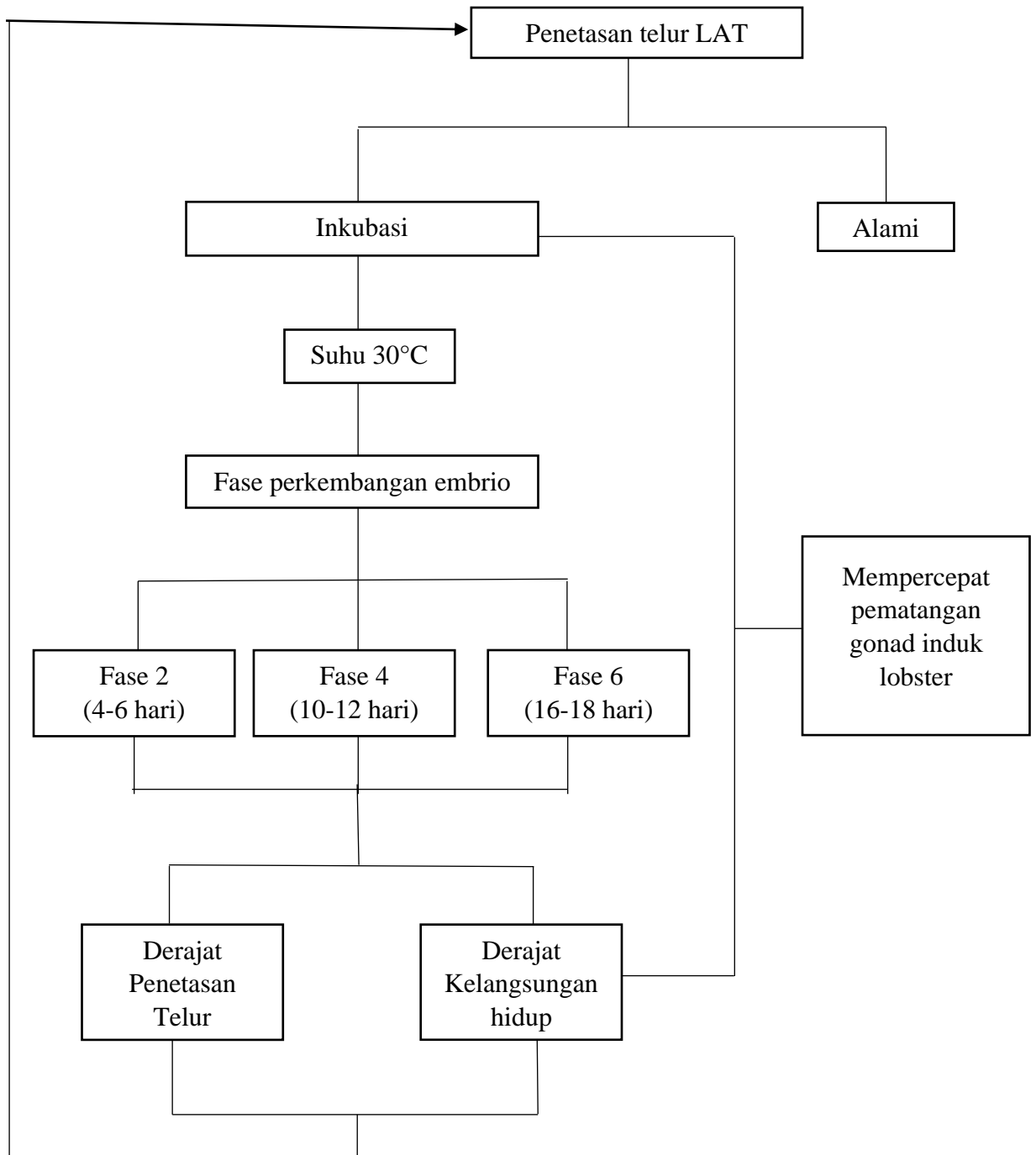
### **1.5 Hipotesis Penelitian**

H<sub>0</sub>: Penetasan telur lobster air tawar pada berbagai fase perkembangan embrio tidak berpengaruh terhadap derajat tetas telur dan kelangsungan hidup.

H<sub>1</sub>: Penetasan telur lobster air tawar pada berbagai fase perkembangan embrio berpengaruh terhadap derajat tetas telur dan kelangsungan hidup.

## 1.6 Kerangka Penelitian

Kerangka pemikiran pada penelitian ini disajikan pada Gambar 1.1



Gambar 1.1 Kerangka pikir penelitian