

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Keberadaan lobster air tawar di Indonesia belum banyak dikenal di kalangan masyarakat, bahkan sebagian masyarakat ada yang beranggapan bahwa lobster jenis ini hanya dapat di peroleh dari tangkapan dari laut dan belum dapat dibudidayakan, padahal kenyataannya lobster jenis ini sudah dapat dibudidayakan. Lobster air tawar sebenarnya sudah lama dibudidayakan di habitat aslinya yaitu Queensland, Australia dan Amerika Serikat, sedangkan di Indonesia baru dirintis mulai tahun 1991 itu pun masih terbatas dilakukan oleh beberapa peternak karena adanya kendala keterbatasan jumlah induk yang tersedia di pasaran dalam negeri pada saat itu, sebab indukan harus didatangkan dari Australia. Menurut Lukito dan Prayugo (2007) kebutuhan pasar di Eropa dan Asia Tenggara mencapai 1.589 ton pada tahun 2004 samapai tahun 2005.

Lobster jenis ini terdapat di semua benua yang ada di bumi ini kecuali Afrika dan Antartika. Species lobster air tawar sudah tersebar di berbagai negara, baik Negara berkembang atau negara maju, hal ini dilakukan secara sengaja atau tidak sengaja untuk menggantikan species yang ada dengan tujuan ekonomis (Brett, 2006). Sebenarnya jika kita bandingkan lobster air tawar dengan lobster air laut memiliki karakter yang hampir sama, namun perbedaannya ada pada pemeliharaannya saja lobster air tawar mempunyai peluang ekspor di berbagai negara (Petasik, 2005).

Sifat kanibal adalah penyebab utama mortalitas pada budidaya dan sering terjadi ketika lobster lain mengalami moulting. Pada kepadatan tinggi, tubuh lobster air tawar setelah moulting menjadi sangat lunak dan mudah dimangsa. Sifat lain dari lobster air tawar adalah memiliki kecenderungan untuk mempertahankan wilayah teritorialnya sehingga mudah berkelahi dan menyebabkan peningkatan resiko kematian. Pada habitat aslinya lobster menempati sela-sela bebatuan dan membuat lubang pada dasar perairan yang berlumpur untuk bersembunyi. Dalam budidaya diperlukan lubang atau liang persembunyian buatan dengan tujuan yang sama. Penempatan shelter atau liang perlindungan berguna sebagai tempat persembunyian untuk menghindarkan

lobster dari pertarungan territorial dan kanibalisme, serta mampu menambah jumlah individu lobster pada wadah budidaya (Tim Agro, 2006).

Para pembudidaya lobster air tawar selalu dihadapkan pada masalah klasik yaitu kelangsungan hidup yang rendah, terutama pada saat stadia benih. Ada pun beberapa cara untuk menjaga kelangsungan hidup dan pertumbuhan lobster air tawar, antara lain adalah dengan penggunaan jenis pakan dan jenis shelter yang sesuai, pengaturan kondisi kualitas air yang optimal, serta penggunaan substrat yang sesuai. Peran substrat dasar perairan bagi lobster air tawar adalah sebagai pendukung penstabil kualitas air (suhu, pH, oksigen terlarut dan kadar amoniak). Apabila kondisi substrat habitatnya kurang sesuai, maka dapat menghambat pertumbuhan bahkan kematian. Oleh sebab itu, untuk mendalami karakteristik substrat dasar yang cocok bagi pertumbuhan lobster air tawar, maka penelitian ini akan difokuskan pada penggunaan substrat dasar yang tepat, agar nantinya dapat dijadikan acuan dalam budidaya lobster air tawar khususnya stadia benih (Lukito dan Prayugo, 2007).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh substrat yang berbeda terhadap sintasan lobster air tawar (*Cherax quadricarinatus*)?
2. Bagaimana pengaruh substrat yang berbeda terhadap pertumbuhan lobster air tawar (*Cherax quadricarinatus*)?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

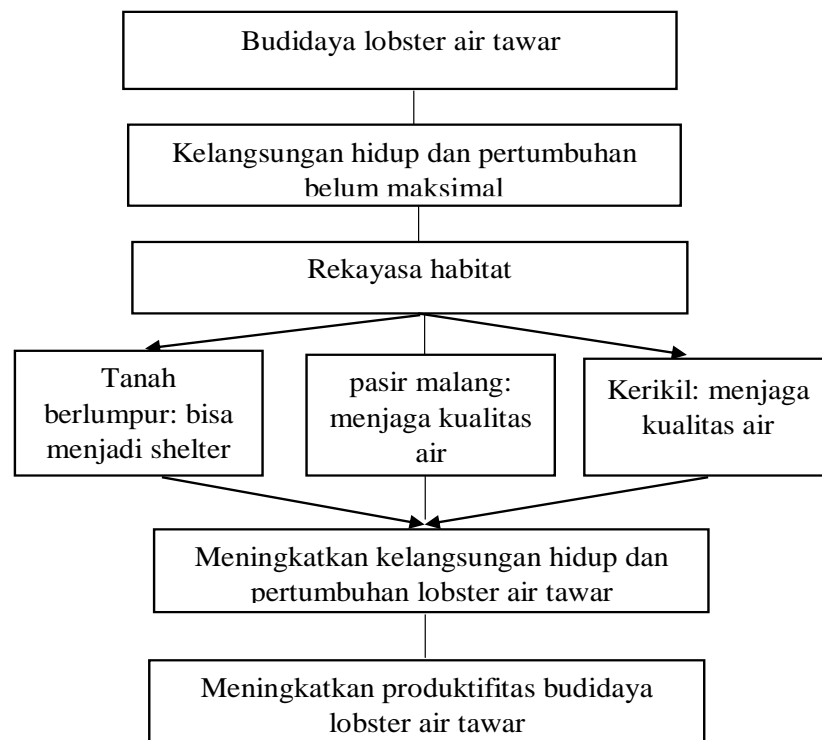
Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis substrat yang berbeda terhadap sintasan lobster air tawar (*Cherax quadricarinatus*).
2. Menganalisis substrat yang berbeda terhadap pertumbuhan lobster air tawar (*Cherax quadricarinatus*).

#### 1.4 Manfaat

Hasil penelitian diharapkan dapat bermanfaat bagi mahasiswa maupun masyarakat untuk mengetahui pengaruh substrat yang berbeda pada sintasan dan pertumbuhan lobster air tawar.

#### 1.4 Kerangka Penelitian



**Gambar 1.** Kerangka penelitian.

#### 1.5 Hipotesis

Hipotesis dari penelitian ini adalah :

H0 :Diduga substrat yang berbeda tidak memberikan pengaruh terhadap sintasan dan pertumbuhan lobster air tawar.

H1 :Diduga substrat yang berbeda berpengaruh terhadap sintasan dan pertumbuhan lobster air tawar.