

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Lobster air tawar merupakan salah satu kelompok dari *crustacea* yang hidup di air tawar yang tidak dapat membeku sampai ke dasar. Sebagian besar lobster air tawar tidak dapat hidup di air tercemar, dan beberapa spesies merupakan spesies invasif seperti *Procambarus clarkii*. Lobster air tawar adalah anggota dari dua superfamili: *Astacoidea* dan *Parastacoidea*.

Menurut Lekatompessy & Da Costa, (2019) di Indonesia banyak ditemukan jenis-jenis lobster air seperti *Cherax quadricarinatus*, *Cherax destructor*, *Cherax procambarus clarkii*, *Cherax murido*, *Cherax longipes*. Adapun kelebihan dari lobster air tawar yaitu karakternya tidak mudah stress dan tidak mudah terserang penyakit, asalkan kebutuhan pakan, kualitas air dan kebutuhan oksigen terpenuhi maka lobster dapat tumbuh dan berkembang cepat, serta memiliki daya untuk bertelur tinggi. Jika dilihat dari kondisi iklim dan siklus musimnya, lobster memungkinkan untuk dibudidayakan sepanjang tahun. Dengan potensi iklim yang sangat mendukung dan sumber pakan alami yang cukup tersedia di alam dan mudah diperoleh, maka lobster akan tumbuh dengan cepat (Ernawati & Chrisbiyantoro, 2014).

Peran molting sangat penting dalam pertumbuhan lobster, karena lobster hanya bisa tumbuh melalui molting, maka semakin sering lobster molting, akan semakin cepat pula pertumbuhannya. Namun demikian dalam usaha budidaya lobster masih ditemui beberapa kendala, diantaranya kematian akibat gagalnya proses molting.

Untuk menekan tingginya biaya produksi akibat pertumbuhan yang lambat, maka percepatan molting perlu dilakukan. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mempercepat molting adalah dengan menambahkan hormon fitoekdistteroid yang berasal dari pemberian tepung bayam hijau (*Amaranthus sp*) kedalam tubuh lobster.

Tanaman bayam dipilih untuk dijadikan sumber hormon moulting eksogen untuk mempercepat moulting pada lobster air tawar budidaya dengan beberapa pertimbangan antara lain: di Indonesia banyak jenis bayam digunakan sebagai

sayuran dan banyak dibudidayakan sehingga mudah diperoleh dan berkesinambungan Sumaryam & Muhammadi, (2016).

## 1.2. Rumusan Masalah

Adapun permasalahan yang dihadapi pada penelitian adalah:

1. Apakah pertumbuhan lobster air tawar (*C. quadricarinatus*) dipengaruhi tepung daun bayam hijau?
2. Berapa dosis tepung daun bayam hijau yang dapat ditambahkan ke pakan pellet komersial dapat mempercepat pertumbuhan lobster air tawar (*C. quadricarinatus*)

## 1.3. Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menentukan laju pertumbuhan lobster air tawar (*C. quadricarinatus*) dengan dosis yang berbeda dari pakan pelet yang dicampurkan tepung daun bayam hijau.
2. Untuk menentukan pengaruh pemberian tepung daun bayam hijau yang dicampurkan ke pakan pelet komersial pada pertumbuhan lobster air tawar (*C. quadricarinatus*)

## 1.4. Manfaat

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dosis tepung daun bayam hijau yang tepat untuk digunakan sebagai campuran pakan pellet untuk meningkatkan laju pertumbuhan lobster air tawar (*C. quadricarinatus*) dan membantu pembudidaya lobster air tawar mengatasi masalah dengan pertumbuhan