

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Kepiting bakau (*Scylla serrata*) merupakan salah satu komoditas perikanan pantai, khususnya di hutan-hutan bakau (*mangrove*) (Kanna, 2002). Kepiting bakau termasuk komoditas perikanan yang mempunyai nilai ekonomis penting dan menjadi salah satu produk perikanan unggulan Kementerian Kelautan dan Perikanan saat ini, produksi kepiting bakau di Indonesia pada tahun 2010 mencapai 34,270 ton, komoditas kepiting Indonesia menguasai permintaan pasar sekitar 60% di Amerika Serikat (KKP, 2011) pada tahun 2015 kepiting bakau dan kekerangan berhasil di ekspor ke berbagai Negara dengan total 109,624 ton (BPS, 2015). Potensi pasar yang cukup besar memberi peluang bagi pengembangan budidaya kepiting bakau secara lebih serius dan komersial. Salah satu permintaan ekspor yang terus meningkat adalah kepiting cangkang lunak. Kegiatan produksi kepiting cangkang lunak atau *softshell crabs* memiliki prospek cerah untuk dijadikan sebagai salah satu alternatif kegiatan usaha perikanan. Komoditas perikanan ini merupakan produk ekspor yang memiliki harga relatif tinggi dibanding kepiting berkulit keras. Kepiting cangkang lunak diekspor ke Amerika, Jepang, Hongkong, Taiwan, Malaysia, dan sejumlah negara di kawasan Eropa (Fujaya, 2008).

Budidaya kepiting bakau semakin berkembang untuk mendapatkan kepiting dalam kondisi cangkang lunak, kepiting cangkang lunak biasanya lebih dikenal dengan kepiting soka, kepiting soka adalah kepiting yang baru mengalami proses pergantian kulit, sehingga seluruh tubuh kepiting menjadi lunak. Kegiatan produksi kepiting cangkang lunak atau *soft shell crabs* memiliki prospek untuk dijadikan sebagai salah satu alternatif kegiatan usaha perikanan. Walaupun terlihat menguntungkan, akan tetapi sebagian besar pengusaha kepiting lunak tidak mengalami usaha yang berkelanjutan. Kendala utama dari kegiatan usaha budidaya tersebut adalah lamanya periode pemeliharaan dan waktu molting yang tidak seragam sehingga dapat menyebabkan biaya pakan dan operasional menjadi

tinggi. Hal tersebut mengharuskan pengawasan yang lebih ketat selama pemeliharaan sehingga kurang efisien dari segi waktu dan tenaga (Ansari & Sulaeman, 2010). Permasalahan lain yang sering dihadapi yaitu kepiting cangkang lunak ini masih sering bergantung dengan tangkapan di alam, yang mana periode molting kepiting bakau di alam sulit untuk diketahui, yang menyebabkan Kepiting cangkang lunak sulit didapatkan.

Salah satu kondisi yang diharapkan dalam kegiatan budidaya kepiting soka ini adalah semakin cepatnya laju molting dari kepiting bakau. Semakin cepat laju molting kepiting bakau maka akan lebih menguntungkan dibandingkan dengan laju molting yang lambat. Salah satu cara yang telah dikembangkan oleh Fujaya (2011) dalam mempercepat pergantian kulit pada kepiting bakau adalah melalui penyuntikan *vitomolt* kedalam tubuh kepiting. *Vitomolt* yang digunakan mengandung hormon molting (fitoekdisteroid) yang diekstrak dari tanaman bayam (*Amaranthus sp.*). Untuk menstimulasi molting, dosis *vitomolt* yang lebih baik adalah 15  $\mu\text{g/g}$ . Aplikasi penyuntikan dipilih karena dengan cara tersebut, diharapkan akan mempengaruhi proses molting langsung kedalam tubuh. Pada penelitian Emma Suryati *et al* (2012) dilakukan hal yang sama, melalui penyuntikan hormon ekdisteroid yang terdapat dalam ekstrak daun pakis raja untuk kecepatan molting udang windu.

Pakis hutan yang merupakan salah satu jenis tanaman paku-pakuan memiliki kandungan hormon ekdisteroid, hormon tersebut berguna untuk mempercepat pergantian kulit (molting) Kepiting bakau, ekdisteroid juga dapat dijumpai pada beberapa jenis tanaman yang sering dimanfaatkan oleh krustase, di alam seperti murbei (*Morus alba*) yang biasa digunakan sebagai makanan ulat sutra dan memacu ulat tersebut menjadi kepompong, serta beberapa tanaman lain yang termasuk golongan bayam (*Amaranthus sp.*), asparagus, serta jenis paku-pakuan yang banyak tumbuh di daerah tropis seperti Indonesia (Gunamalai *et al* 2006).

## 1.2. Perumusan Masalah

Permintaan terhadap komoditi kepiting bakau dari tahun ke tahun cenderung meningkat baik di pasar lokal maupun mancanegara. Namun yang mencemaskan adalah dalam memenuhi semua permintaan ini seluruhnya berasal dari hasil tangkapan di alam yaitu sebesar 70%. Selain itu yang periode molting kepiting bakau di alam sulit untuk diketahui, yang menyebabkan Kepiting cangkang lunak sulit didapatkan. Selain itu kendala utama dari kegiatan usaha kepiting soka tersebut adalah lamanya periode pemeliharaan dan waktu molting yang tidak seragam sehingga dapat menyebabkan biaya pakan dan operasional menjadi tinggi. Maka dari itu penelitian ini bertujuan supaya kecepatan molting dan laju pertumbuhan Kepiting bakau bisa dimanipulasi Teknologi budidaya yang belum optimal menjadi penyebab kegiatan budidaya kepiting bakau di Indonesia sampai saat ini belum mampu dikembangkan.

### 1.2. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah;

1. Menguji pengaruh penginjeksian ekstrak daun pakis hutan terhadap kecepatan Molting dan laju pertumbuhan Kepiting bakau (*Scylla serrata*)
2. Menentukan dosis terbaik dalam proses penginjeksian ekstrak daun pakis hutan terhadap kecepatan Molting dan laju pertumbuhan Kepiting bakau (*Scylla serrata*)

### 1.3 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah;

1. Mengetahui pengaruh penginjeksian ekstrak daun pakis hutan terhadap kecepatan molting dan laju pertumbuhan Kepiting bakau (*Scylla serrata*)
2. Mendapatkan bahan alami alternatif untuk menghasilkan kepiting soka