

# **I. PENDAHULUAN**

## **1.1 LATAR BELAKANG**

Kepiting soka (*Soft carapase crab*) merupakan kepiting cangkang lunak yang memiliki nilai jual tinggi. Kepiting soka bukan merupakan jenis kepiting baru, melainkan kepiting bakau (*Scylla serrata*) yang mengalami proses *moulting* (pergantian kulit). Komoditas ini diekspor ke Amerika, Cina, Jepang, Hongkong, Korea Selatan, Taiwan, Malaysia, dan sejumlah negara di kawasan Eropa. Saat ini harga kepiting soka di tingkat produsen adalah Rp 100.000/kg dengan jumlah 10 ekor/kg dibandingkan dengan kepiting bakau biasa dengan bobot 100-200 gram/ekor dengan harga Rp 30.000-Rp 45.000 (Fujaya 2009).

Kepiting soka memiliki keunggulan yaitu dapat dimakan secara utuh. Kepiting mengalami proses pergantian kulit atau ganti kulit secara periodik sehingga ukuran badannya bertambah besar. Proses ganti kulit ini menghasilkan peningkatan ukuran badan (pertumbuhan) secara berkala. Proses pergantian kulit pada kepiting di mulai dengan penyerapan zat-zat kapur pada kulit kerasnya, tumbuh dengan kulit yang baru yang sangat lembek berusaha mendesak karapas kearah belakang. Ketika ganti kulit, badan kepiting menyerap air dan bertambah besar, kemudian terjadi pengerasan kulit. Ukuran badan kepiting tetap sampai siklus ganti kulit berikutnya. Kondisi cangkang kepiting yang lunak setelah ganti kulit (*moulting*), menyebabkan kepiting tidak dapat mencapit (Karim 2008).

Faktor lingkungan sangat mempengaruhi kepiting untuk *moulting*. Salah satu faktor lingkungan yang memberikan pengaruh nyata yaitu salinitas. Salinitas berhubungan dengan pergantian cangkang (karapas) dan proses osmoregulasi pada kepiting bakau. Menurut Puspawati dan Simpen (2010), kandungan cangkang kepiting secara umum adalah protein 15,60-23,90%, kalsium karbonat 53,70-78,40%, dan kitin 18,70-32,20%. Kondisi lunak pada kepiting soka hanya bertahan dalam waktu singkat kemudian berangsur-angsur mengeras kembali layaknya kepiting normal. Kepiting soka akan mengeras kembali dalam waktu  $\pm 4$  jam setelah mengalami *moulting*.

Apabila salinitas tinggi, kepiting dalam kondisi hipoosmotik. Air dari dalam tubuh cenderung bergerak keluar secara osmosis, sehingga kepiting akan

mengekstrak H<sub>2</sub>O dengan cara minum air serta memasukkan air lewat insang dan kulit (saat *moulting*). Apabila salinitas rendah, kepiting dalam kondisi hiperosmotik. Air dalam media cenderung menembus masuk ke dalam tubuh dengan lapisan kulit tipis kepiting. Untuk mengantisipasinya, kepiting akan mengeluarkan air dengan kelenjar eksresi (kelenjar antenna) dan urin. Pertumbuhan akan efektif bila kepiting hidup pada media yang tidak jauh dari titik isoosmotik (Siahainenina 2008).

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

Kepiting soka (*Scylla serrata*) merupakan salah satu jenis komoditas perikanan yang potensial untuk dibudidayakan. Nilai ekonomis kepiting soka yang terus meningkat dan permintaan pasar yang cukup besar merangsang para petani untuk membudidayakannya di tambak. Kepiting soka disebut juga kepiting cangkang lunak. Lunaknya cangkang yang dimiliki kepiting ini bukan karena jenis kepitingnya, namun disebabkan kepiting baru mengalami *moulting*. *Moulting* merupakan peristiwa alami yang biasa terjadi pada kepiting dan hewan crustasea lainnya. Peristiwa *moulting* ditandai dengan terlepasnya cangkang lama dan terbentuk cangkang baru. Tubuh kepiting ketika *moulting* banyak menyerap air. Proses *moulting* ini menghasilkan peningkatan ukuran tubuh (Nurdin dan Armando 2010).

Kondisi lunak pada kepiting hanya bertahan pada waktu yang singkat kemudian berangsur-angsur mengeras kembali layaknya kepiting normal. Pengerasan kulit kepiting ini dipengaruhi oleh faktor lingkungan salah satunya yaitu salinitas. Salinitas dapat mempengaruhi osmoregulasi dalam tubuh kepiting. Tubuh kepiting akan lebih cepat mengeras pada salinitas tinggi yaitu  $\pm 20$  ppt (Karim 2008). Pengerasan cangkang kembali pada kepiting setelah fase *moulting* diusahakan lebih lama agar cangkang kepiting tetap dalam kondisi lunak untuk dipasarkan. Hal ini dapat dilakukan dengan menggunakan salinitas yang berbeda untuk mengetahui pengaruh lama pengerasan cangkang pada kepiting soka.

## **1.3 BATASAN MASALAH**

Penelitian ini terbatas pada pengaruh salinitas yang berbeda terhadap lama pengerasan cangkang kepiting soka. Apabila terdapat faktor-faktor lain yang

mempengaruhi pengerasan cangkang kepiting soka dianggap sebagai faktor yang tidak berpengaruh secara langsung.

#### **1.4 TUJUAN PENELITIAN**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh salinitas yang berbeda terhadap lama pengerasan cangkang kepiting soka.

#### **1.5 MANFAAT PENELITIAN**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang diketahuinya salinitas yang dapat mempengaruhi lama pengerasan cangkang kepiting soka.

#### **1.6 HIPOTESIS PENELITIAN**

Salinitas dapat berpengaruh terhadap lama pengerasan cangkang kepiting soka.